

ТОО «ЕвроХим-Удобрения»
ТОО «ОНИКС-Р»

Утверждаю
Генеральный директор
ТОО «ЕвроХим-Удобрения»



Каримов Б.А.

2023г.

Отчет о возможных воздействиях (ОВОС)

для проекта «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-5б-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

Исполнитель:

ИП «Мурзина» Е.И.

ГЛ МООС РК №01464Р от 08.10.07 г.



г.Шымкент 2023 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель – Мурзина Е.И.

Главный специалист – Осипов С.

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01464 Р от 08.10.07 г.

Контактные телефоны: +77017267056; +77057583027

Адрес: г. Шымкент, ул Желтоксан 20Б, каб. 314.

РЕКВИЗИТЫ ЗАКАЗЧИКА

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕвроХим-Удобрения".

Адрес: Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район,
г.Жанатас, ул.Аспандиярова, д.5

Директор: Каримов Б.А., кон.тел. +7(72634) 63560

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
РЕКВИЗИТЫ ЗАКАЗЧИКА	3
ОГЛАВЛЕНИЕ	4
АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ.	13
1 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	15
1.1 Местоположение объекта и условия землепользования.	15
1.2 Краткие сведения о проводимых работах.	15
1.3. Земельно-региональные особенности территории.	27
2. ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, АНТРОПОГЕННОГО НАРУШЕНИЯ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ, ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ СТРОИТЕЛЬСТВА	28
2.1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	28
2.2. Рельеф и ландшафт	30
2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	30
2.4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.	31
2.5 Почвы, растительность, животный мир.	32
2.6 ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	34
2.7 Особо охраняемые территории.	34
2.9 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ ЦЕННОСТИ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА	34
2.10 Социально-экономические особенности территории.	34
3.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	35
3.1. Воздействие объекта строительства и эксплуатации на Атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	35
3.1.1. Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов вредных веществ на период строительства.	35
3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	36
3.4 Сведения о залповых эмиссиях в атмосферу	37
3.5 Предложения по нормативам НДВ	37
3.6 УСТАНОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ И САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	38
3.7 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	38
3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, воды, почвы.	40
Разведка 2023 год	42
Разведка 2024 год	61
Разведка 2025 год	80
Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ	106
4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	120
4.1 Характеристики водных объектов в районе разведочных работ на лицензионной территории.	120
4.2 Потребность в водных ресурсах для проектируемых работ на период строительства и эксплуатации объекта	121
4.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод	123

4.4 Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды.	123
5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	125
5.1 Физические воздействия	125
5.2. Воздействие шума в период строительных работ и на период эксплуатации	127
5.3 Вибрация.	127
5.4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	128
5.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия	128
5.6 РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	129
6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	130
6.1. Краткая характеристика земель района расположения объекта	130
6.2. Геоморфология и рельеф.	130
6.3. Геолого-литологическое строение.	131
6.4. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	132
6.5. Загрязнение почв, выбросами вредных веществ	133
6.6. Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на почву	133
6.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя	134
7. НЕДРА	135
8. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПЕРИОД РАЗВЕДКИ	136
8.1 Оценка уровня опасности отходов	137
8.2. Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности на период строительства	137
9. ВОЗДЕЙСТВИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФЛОРУ, ФАУНУ И ЖИВОТНЫЙ МИР	139
9.2. Природоохранные мероприятия по сохранению растительного и животного мира.	140
10. КОМПЛЕКС МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	142
11. СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА	143
12. КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКР. СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	144
Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	144
13. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ И (ИЛИ) ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	146
14. ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА ВРЕМЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	147
15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	149
16. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	153
ПРИЛОЖЕНИЕ А РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ	155
2023 год	155
2024 год	179
2025 год	204
ПРИЛОЖЕНИЕ Б КАРТЫ ПОЛЕЙ РАССЕЙВАНИЯ	230
2023 год	230
2024 год	235
2025 год	240
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СКРИНИНГ)	246
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ПИСЬМО ЛЕСХОЗ	251
ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ	

АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект отчет по оценке воздействия на окружающую среду разработан для объекта «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области».

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического кодекса РК и приказа № 280 от 30 июля 2021 года "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки", а так же по результатам проведённых мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с полученным заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ39VWF00092285 от 20.03.2023 года, выданного Комитетом экологического регулирования и контроля МЭГиПР РК (приложение В).

Настоящий план разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области составлен на основании:

- Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании»;
- Инструкции по составлению плана разведки твёрдых полезных ископаемых (приказ МИР №331 от 15.05.2018г.);
- задания на проектирование «План разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области»;
- договор №138 от 07.10.2021г. на составление «Плана разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области» между ТОО «ЕвроХим-Удобрения» и ТОО «ОНИКС-Р».

Цель проведения геологоразведочных работ:

- разведка месторождения на участке недр «Болаттобе» (месторождение Кок-Джон).

Сроки проведения работ:

- I этап (подготовительный) – составление плана разведки, ОВОСа. Проведение экологической экспертизы ОВОСа к плану разведки и представления в уполномоченный орган.

Сроки – IV квартал 2022 года – I квартал 2023 года.

- II этап (разведка месторождения полезных ископаемых) предусматривает проведение полевых работ: геологическая съёмка, бурение скважин, каротаж скважин, опробование, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – II квартал 2023 года – III квартал 2023 года.

- III этап (оценка ресурсов и запасов проявлений на перспективных блоках, возврат неперспективных блоков). Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа: бурение скважин, геофизические и гидрогеологические исследования, проходка канав, лабораторные работы.

Составление отчёта по результатам ГРП, постановка запасов на государственный баланс.

Сроки – IV квартал 2023 года – IV квартал 2027 года.

Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет.

Общая продолжительность полевых работ с использованием техники - 3 года (2023-2025гг.).

При составлении настоящего плана разведки учтены, проанализированы и использованы все геологические, геофизические и гидрогеологические материалы, полученные предшественниками.

Лицензионная территория располагается в пределах планшета К-42-20, её площадь составляет 12,5 км².

В пределах лицензионной территории №1832-EL от 09 сентября 2022 года ТОО «ЕвроХим-Удобрения» планирует произвести геологоразведочные работы на проявление фосфоритов на участке недр «Болаттобе» (месторождение Кок-Джон).

Основные оценочные параметры: фосфорит, мощность пласта, протяженность рудного тела, объёмная масса, содержание, запасы фосфоритов.

Задача геологоразведочных работ: детально разведать и оценить ресурсы фосфоритовых руд по категориям KAZRC на участке «Болаттобе», месторождения Кок-Джон, уточнить морфологию, внутреннее строение рудного тела, изучить вещественный состав, технологические свойства руд, гидрогеологические и горнотехнические условия.

С этой целью необходимо провести комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя геологическую съёмку, проходку поверхностных горных выработок (канав), бороздовое опробование, бурение разведочных скважин, керновое опробование, обработку проб, технологическое опробование, лабораторные работы, гидрогеологические, геофизические и инженерно-геологические исследования.

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Сарыуского района Жамбылской области в 9,0 км юго-восточнее г. Жанатас. Ближайшие населенные пункты- п.Ушбас (5,9км юго-запад), п.Узакбай Сыздыкбаев (4,5км север), п.Актогай (6,0 км восток), г.Жанатас (9,0км северо-запад).

В геоморфологическом отношении лицензионная территория приурочена к северо-западной части гор Малый Актау.

Надо отметить, что по лицензионной территории проходит асфальтированное шоссе, соединяющее г.Жанатас с рудником Коксу. Участок, на котором планируется проводить геологоразведочные работы находится в 500 м от шоссе, то есть на безопасном расстоянии. Так же на выбор участка повлиял фактор близости с северо-запада терриконов отработанного месторождения на расстоянии 2,7 км и соседство с действующим рудником Коксу с юго-востока на расстоянии 537 м. Планируемый участок отработки находится между двумя карьерами.

Разведочные работы носят временный передвижной характер и рассредоточены на значительной территории площадью 1250,0 га. Лицензионная территория достаточно хорошо изучена, что позволяет свести к минимуму проведение горных и геохимических работ по настоящему проекту.

Гидрографическая сеть района представлена родником Тойнибек, ручьями Тортсары и Аткимсай и небольшой речкой(без названия, пересыхающей в летний период). Ближайшими водными объектами являются р.Буркытты – 1,1 км с северо-запада, ручей Тортсары с запада. Ручьи берут свое начало в пределах плато Кокджон. Непосредственно на лицензионной территории выходов родников нет. По лицензионной территории вдоль южной границы протекает ручей Тортсары, который не имеет водоохранной зоны.

Растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, а также объектов имеющих природную ценность, на площади нет.Планируемый участок разведки не относится к землям государственного лесхоза и особо охраняемым территориям, архитектурных памятников и древних захоронений нет.

Растительность района бедна и однообразна. Травяной покров к июлю обычно выгорает, сохраняясь лишь в долинах рек, где местами развиты кустарники (тамариск, ива)

или древесная растительность (карагач, клен, тополь, боярышник и т.д.). Животный мир представлен мелкими грызунами, из хищников обитает корсак. Через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц таких, как стрепет, сокол балопан.

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается. Организация разведочных работ будет производиться с базы Подрядчика, находящейся в г.Жанатас. Средняя численность полевой партии при проведении работ 18 человек, которых ежедневно с базы будет доставлять на полевые работы транспорт. Полевые работы с использованием спец.техники будут проводиться всего 90 дней за весь период разведки, преимущественно в летние месяцы года.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой с помощью бульдозера производится снятие ППС мощностью 0,2м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объёмы снятия ППС с буровых площадок: всего $20 \times 10 \times 0,2 \times 56 = 2240$ м³, в т.ч. 2023 г. – 640 м³; 2024 г. – 560 м³; 2025 г. – 1040 м³.

Строительство склада ГСМ не планируется. Заправка ГСМ автомобилей и буровых планируется на стационарных заправках. Доставка ГСМ для электростанции 5 кВт планируется в 20 л канистрах.

Источником питьевой и технической воды будет вода привозная. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды полевого лагеря составит 40,5 м³. Питьевая вода будет доставляться бутилированная и спец.термосах с г.Жанатас. Расчётная величина водопотребления на технические нужды составит 519,0 м³. Вода для технических нужд будет использоваться для пылеподавления на грунтовых дорогах и для бурения мокрым способом. Вода для технических нужд будет доставляться водовозом с производственного комплекса ТОО «ЕвроХим-Удобрения».

В период поисковых работ не планируется какой-либо сброс сточных вод в поверхностные водотоки и рельеф местности. Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами при соблюдении производственной и технологической дисциплины, использовании исправной техники не произойдет.

На полевых работах будут задействованы одна автомашина УАЗ-3962 и 2 автомобиля на базе ЗИЛ-131 (для перевозки бурового оборудования и водовоз при производстве буровых работ).

Ремонт бурового и специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке поисковых работ отходы при обслуживании техники отсутствуют. При текущем техническом обслуживании и монтаже буровых станков образуется обтирочный материал, который складывается в специальный контейнер и вывозится на производственную базу, далее сдаётся спец.организации по договору.

Образующиеся в базовом лагере (г.Жанас) коммунальные отходы (включая пищевые от столовой) складываются в специальный контейнер и вывозятся на ближайший полигон ТБО по договору со спец.организацией. В поле будет установлен один вагончик для приема пищи и работы. Обеды будут доставляться из базового лагеря в термосах. На участках полевых работ коммунальные отходы собираются в полиэтиленовые или бумажные мешки и вывозятся в базовый лагерь. Предусмотрен один туалет с изолированным бетонным выгребом. На период проведения разведочных работ отходы производства представлены в виде производственных и коммунально-бытовых отходов в количестве – 2,042т.

Грунт, образующийся при ручной проходке канав и других выработок используется для последующей рекультивации выработок и не хранится длительное время на участке. Засыпка ведется ручным способом с учетом засыпки ППС в верхний слой.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве поисковых работ являются автотранспортные работы, буровые работы. Горно-

проходческие работы (проходка канав) будут осуществляться вручную. Пыление при ручной проходке канав ввиду незначительности не учитывается.

На период проведения разведочных работ на площадке учитывались: 1 организованный и 6 неорганизованных источников выбросов.

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении разведывательных работ на 2023г. составят – 0.9262019 т/год; (с учетом передвижных источников) и 0.25907 т/год; (от стационарных без учета передвижных).

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении разведывательных работ на 2024г. составят – 0.9044639 т/год; (с учетом передвижных источников) и 0.4077 т/год; (от стационарных без учета передвижных).

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении разведывательных работ на 2025г. составят – 2.20236 т/год; (с учетом передвижных источников) и 0.1.283667 т/год; (от стационарных без учета передвижных).

Степень воздействия на структуру растительных сообществ, на животный мир, атмосферный воздух и в целом на окружающую среду при проведении геологоразведочных работ на лицензионной территории, при условии соблюдения инженерно-технических решений рабочего проекта в целом оценивается как незначительное, локальностью воздействия - ограниченное, по временной продолжительности - временное, по значимости воздействия – умеренное, а в целом как низкое.

Согласно Приложения 1 раздела 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК п.2.3 разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (Р.2, п.7.12), разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится ко II категории.

В соответствии с выводами выше указанного заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду за № KZ39VWF00092285 от 20.03.2023 года при подготовке проекта отчета о возможных воздействиях «Заказчиком» должны быть собраны и изучены ниже приведенные виды информации (с указанной степенью детализации).

Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду отражены в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

	Выводы заключения	Описание мер или ссылка на описание принятых мер в настоящем отчете
1	2	3
	При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.	При выполнении операций с отходами был учтен принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI. (Раздел 8. стр.138). Ввиду отсутствия большого количества и разнообразия от-

1		ходов, альтернативные методы использования отходов не предусмотрены. Обтирочный материал, в количестве 0,045т, складировается в специальный контейнер и вывозится по договору со специализированной организацией. Образующиеся в базовом лагере коммунальные отходы (включая пищевые от столовой) складываются в специальные контейнеры с учетом разделения (стекло, пластик, коммунально-бытовые) и вывозятся по договору со сторонними спец.организациями.
2	Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период строительно-монтажных работ и периода эксплуатации загрязняющих веществ характерных для данного вида работ на объекте.	Проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период разведочных работ предусмотрено в разделе 3.8. (стр.40). Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, воды, почвы на стр.104.
3	Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.	Источник хоз. питьевой воды работников при проведении полевых работ - вода привозная бутилированная и в спец.термосах. Вода для технических нужд будет доставляться водовозом с производственного комплекса ТОО «ЕвроХим-Удобрения».
4	Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных	Намечаемая деятельность оказывает воздействие на территорию двух административно-территориальных единиц (Туркестанский с/о и Жанарыкский с/о), ввиду этого общественные слушания будут проводиться в ближайших к лицензионной территории поселках (п.Ушбас и п.Узакбай Сыздыкбаев).

	слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.	
5	Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.	Водоотведение хоз-бытовых стоков в изолированный бетонированный выгреб, с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной по договору со спец.организацией. Сброс хозяйственных сточных и производственных вод на рельеф местности и водные объекты исключается.
6	Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).	Воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных описано в разделе 9 (стр.142-144). Также получено заключение РГУ "Жамбылская областная территориальная Инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» за №03-01-16/3Т-К-81 от 11.04.2023 г.) (Приложение Г.).
7	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.	Природоохранные мероприятия включены в каждый раздел ОВОС Охрана атмосферного воздуха: раздел 3, п.3.2(стр.35). Охрана водной среды: раздел 4, п.4.4 (стр.123) Физ.воздействие –раз.5, п.5.5(стр.127) Земельные ресурсы и почвы- раздел 6 п.6.6.(стр.133) Недра – п.7(стр.135) Растительный и животный мир-раз.9, п.9.2(стр 140).
8	Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, транспортных работах с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции.	Для исключения пылеобразования на проектируемом участке предусмотрено регулярное пылеподавление грунтовых дорог. Буровые работы будут вестись мокрым способом. Разделы 3.1 и 3.2 стр.35-37
9	Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны не менее указанного процента площади для соответствующего класса опасности, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых	Согласно Приказа № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года для разведочных работ, так как они носят временный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается.

	насаждений со стороны жилой застройки, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ, согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.	В соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу озеленение производить обязательно. Заказчиком принято решение по договоренности с акиматом п. Ушбас озеленить центральную улицу деревьями сорта карач в количестве 50 шт. Уход за деревьями берет на себя Акимат п. Ушбас.
10	Предусмотреть управление отходами горнодобывающей промышленности в соответствии с гл.26 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.	При проведении разведывательных работ не предусмотрено управление отходами горнодобывающей промышленности ввиду отсутствия таких отходов при проведении разведочных работ. Данные по отходам представлены в Разделе 8 (стр.139-141)
11	Предусмотреть в соответствии с пунктом 9 статьи 222 и подпункта 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.	Раздел 3.2 стр 36, Раздел 3.8 стр 40, Раздел 3.9 стр 120, Раздел 4.3 стр 124, Раздел 4.4 стр 125, Раздел 6.6 стр 135, Раздел 8 стр 138, Раздел 10 стр 143
12	В соответствии п.2 ст. 45 Экологического	Раздел 13 (стр.149)

	кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI предусмотреть ликвидацию последствий эксплуатации объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.	
13	При обнаружении обеспечить сохранность историко-культурного памятников в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.	В районе работ исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности отсутствуют.

ВВЕДЕНИЕ.

В соответствии пп.2) п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Экологического кодекса РК проведена оценка воздействия на окружающую среду и подготовлен проект отчет о возможных воздействиях для «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12, 13, 18, 22,23)в Сарыуском районе Жамбылской области». При проведении оценки воздействия на окружающую среду должны быть учтены замечания и предложения государственных органов и общественности при проведении общественных слушаний, согласно протокола размещенного на «Единый экологический портал» и замечания в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и выставленных предложений и замечаний.

Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду разрабатывается согласно п.32 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280.

Рассматриваемый материал включает в себя:

- краткое описание намечаемой деятельности, данные о местоположении и условий землепользования, сведения о производственном процессе;
- сведения об окружающей и социально-экономической среде;
- информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия;
- информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности;
- описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности;
- комплексную оценку ожидаемых изменений окружающей среды в результате производственной деятельности;
- описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;
- информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений;
- краткое нетехническое резюме, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

В целом, негативное влияние проекта на окружающую среду будет минимальным, не влекущим за собой необратимых последствий ни одного из ее компонентов.

При разработке проект отчета были учтены все аспекты вредного воздействия на окружающую среду и человека.

Экологические нормативы

В соответствии со ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. На момент подготовки отчета экологические нормативы для атмосферного воздуха не установлены.

Как следует из ст. 418 Экологического кодекса РК [1] до утверждения экологиче-

ских нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения.

Атмосферный воздух. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха были применены «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. В качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, установленные гигиеническими нормативами.

Поверхностные и подземные воды. Для оценки качества поверхностных и подземных вод были применены:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Почвы. При оценке загрязнения почв были применены «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года № 452.

Физические факторы воздействия . При воздействии физических факторов при ведении строительных работ были применены « Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

Отходы. При образовании, складировании, хранению отходов производства были применены "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления". утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

1 Краткие сведения о проектируемом объекте

1.1 Местоположение объекта и условия землепользования.

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Сарыуского района Жамбылской области в 9,0 км юго-восточнее г. Жанатас. Ближайшие населенные пункты- п.Ушбас (5,9км юго-запад), п.Узакбай Сыздыкбаев (4,5км север), п.Актогай (6,0 км восток), г.Жанатас (9,0км северо-запад).

Лицензионная территория располагается в пределах планшета К-42-20, её площадь составляет 12,5 км². На участке недр «Болаттобе» (месторождение Кок-Джон) ранее предшественниками уже проводились геологические, геофизические и гидрогеологические работы. Все материалы, полученные при исследованиях учтены в плане разведки.

Участок граничит:

- с севера– с технологической дорогой к карьеру на расстоянии 0,4 км и автодорогой Жанатас -Тараз на расстоянии 1,2 км;
- с северо-запада – с терриконами отработанного месторождения на расстоянии 2,7 км;
- с юга – со свободными землями-холмистой местностью;
- с юго-востока – с действующим рудником Коксу на расстоянии 537 м;
- с запада – со свободными землями- холмистой местностью;
- с востока – на всем протяжении проходит технологическая дорога к карьеру Коксу на расстоянии 75-90 м.

В геоморфологическом отношении лицензионная территория приурочена к северо-западной части гор Малый Актау.

По лицензионной территории проходит асфальтированное шоссе, соединяющее г.Жанатас с рудником Коксу. Участок, на котором планируется проводить геологоразведочные работы находится в 500 м от шоссе. Планируемый участок отработки находится между двумя карьерами.С северо-запада расположены терриконы отработанного месторождения на расстоянии 2,7 км и с юго-востока на расстоянии 537 м с действующим рудником Коксу.

Ближайшими водными объектами являются р.Буркытты – 1,1 км с северо-запада, ручей Тортсары с запада. Участок месторождения не входит в водоохранные зоны и полосы близ находящихся водных объектов. Непосредственно по лицензионной территории вдоль южной границы протекает ручей Тортсары, который не имеет водоохранную зону. Водоохранную зону имеет только р.Буркытты – 500м.

Географические координаты объекта: 1.СШ 43°28'00""; ВД-69°46'00", 2.СШ-43°28'00"; ВД-69°48'00", 3.СШ-43°25'00"; ВД-69°48'00", 4.СШ-43°25'00"; ВД-69°46'00", 5.СШ- 43°26'00"; ВД-69°46'00", 6.СШ- 43°26'00"; ВД-69°47'00", 7.СШ- 43°27'00"; ВД-69°47'00", 8.СШ- 43°27'00"; ВД-69°46'00"

Земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ нет.

Участок не относится к землям лесного хозяйства, не относится к особо охраняемым территориям. На участке не произрастают краснокнижные растения. Древесной растительности ни на участке, ни в окружении его нет.

1.2 Краткие сведения о проводимых работах.

Настоящим планом разведки предусматривается аналитические геохимические исследования групповых проб, сформированных из дубликатов рядовых проб (0,074мм). По

групповым пробам планируется произвести спектральный анализ на 24 элемента, а также определить содержания редкоземельных элементов.

Всего будет отобрано и проанализировано 25 групповых проб.

Групповые пробы будут отбираться после получения результатов анализов по рядовым пробам.

На участке Болаттобе фосфоритовый пласт не выходит на поверхность, а мощность вскрышных пород составляет более 2 м, что делает изучение фосфоритового пласта с поверхности канавами неэффективным.

Изучение литологического разреза под чехлом четвертичных отложений и поиски фосфоритового пласта планируется осуществить вертикальными картировочными скважинами. Материалы поисковых работ позволяют с высокой точностью определить места заложения картировочных скважин.

Бурение картировочных скважин планируется по профилям. На каждом профиле планируется пробурить по 4 скважины.

Расстояние между картировочными скважинами на профилях принимается 10-30 м.

Исходя из мощности рудного тела и мощности вскрышных пород, средняя глубина картировочных скважин принимается 30 м.

Картировочные скважины бурятся от центра предполагаемого рудного тела к западному и восточному контактам.

Бурение картировочных скважин будет осуществляться буровой установкой C5D1300G (дизельный двигатель Cummins 6 BTA) колонковым способом вертикально с применением бурового снаряда марки «BORT LANGIR», обеспечивающего наиболее высокий выход керна. Начальный диаметр бурения 112 мм (твёрдосплавное) – по рыхлым породам, конечный – (НҚ) 96,1 мм (алмазное), с промывкой водой.

Всего предусматривается пробурить 28 скважин на 7 разведочных профилях общим объёмом 840 м.

Бурение картировочных скважин будет производиться в три этапа в очередности согласно проектной нумерации.

Для картировочных скважин нумерация принята СК-1kt, где СК – скважина картировочная; 1 – номер картировочной скважины; kt – участок Болаттобе. Средняя категория по буримости - VIII, затраты времени на бурение скважин составят $840 \text{ м} : 2,4 \text{ м/час} = 350 \text{ ст/час} = 15 \text{ дней}$. Количество монтажей-демонтажей - 28.

Расход дизельного топлива на весь объём бурения $350 \text{ ст/час} \times 12,4 \text{ кг/ст/час} = 4340 \text{ кг} = 4,34 \text{ т}$.

Распределение объёмов бурения картировочных скважин по участкам и стадиям приведены в таблице 5.3.

По окончании бурения все скважины ликвидируются.

Ликвидация скважин заключается в заливке скважины густым глинистым раствором и восстановлением поверхностной части рельефа. Объём работ – ликвидация 28 скважин и засыпка зумпфов.

По окончании буровых работ, участок на котором проводились буровые работы, должен быть очищен от бытового мусора. Зумпфы должны быть закопаны. Все разливы ГСМ должны быть ликвидированы путём сбора загрязненного грунта в плотные полиэтиленовые мешки, либо другие контейнеры, и вывезены для утилизации или захоронения.

Таблица 5.3

Объёмы бурения картировочных скважин по стадиям

№	Виды работ	Ед.	Объём,	Поис-	Оценочные работы
---	------------	-----	--------	-------	------------------

п/п		изм.	всего	ки	Предварительная разведка	Детальная разведка
				2023 г.	2024г.	2025 г.
1	Бурение скважин	м	840	240	240	360
2	Количество скважин	скважин	28	8	8	12
№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объём, всего	Поис-ки	Оценочные работы	
					Предварительная разведка	Детальная разведка
3	Затраты времени на проходку	ст/час	350	100	100	150
4	Расход дизельного топлива	т	4,4	1,2	1,3	1,9

В процессе бурения разведочных скважин из недр будет извлечено в виде керна: $840 \text{ м} \times 4,9 \text{ кг/м} = 4,1 \text{ т}$ кернового материала, который будет вывезен в керновых ящиках для документации и опробования.

При необходимости указываются рекомендации для бурового подрядчика по рекультивации или других необходимых работ по приведению буровой площадки в надлежащий вид. В случае, если буровым подрядчиком не предприняты меры по устранению замечаний, данная скважина приниматься не будет.

После проведения маршрутов и картировочного бурения будет уточнён разрез и определены места заложения разведочных скважин.

Изучение продуктивного пласта на глубине будет осуществляться с помощью разведочных скважин. Место заложения скважин будет уточнено после бурения картировочных скважин.

При полевых работах заложение разведочных скважин будет производиться участковым геологом с использованием графических материалов с учётом данных, полученных при бурении картировочных скважин.

В местах заложения скважин на местности необходимо установить 1-2м репер (колышек) с ярко окрашенным верхом, сформировать окопку, диаметром 30 см высотой 10-20 см.

Для каждой разведочной скважины составляется Акт заложения скважины с участием представителя Заказчика.

Для разведочных скважин нумерация принята с-1kt, где с – скважина; 01 – порядковый номер разведочной скважины; kt – участок Болаттобе.

Планом разведки места и глубина заложения скважин приняты из следующих соображений:

- расстояние между скважинами на профилях выбраны с учётом принятой плотности разведочной сети для категории Предполагаемые (C_2) – 400-600 м и (C_1) – 200-400 м;
- глубина скважин принята для изучения и возможности подсчёта запасов открытой добычи до глубины 150-200 м.

Бурение скважин будет производиться в три этапа в очерёдности согласно проектной нумерации.

Глубина разведочных скважин определена согласно требований подсечения рудного тела по падению на 150-200 м и 50-100 м в зависимости от категории запасов и составляет в среднем 150 м (типовые разрезы по проявлениям приведены на граф. прил. 6).

Бурение разведочных скважин планируется производить буровой установкой CSD1300G (дизельный двигатель Cummins 6 BTA) колонковым способом с применением бурового снаряда «BORT LANGIR», обеспечивающего наиболее высокий выход керна, с промывкой буровыми растворами. Начальный диаметр бурения 112мм (по рыхлым и вы-

ветрелым породам твёрдосплавными коронками), конечный – 96,1 мм (HQ) (по коренным породам алмазными коронками), с промывкой водой, с промывкой водой, диаметр керна – 63,5 мм.

В зависимости от места заложения, скважины планируется бурить вертикально с линейным выходом керна по полезной толще не менее 95% и 80% по вмещающим породам. Скважины предусматривается бурить с полным пересечением продуктивного горизонта с забуркой в подстилающие породы на 10 м.

Для полноценной разведки фосфоритов на заданную глубину в контуре лицензионной территории планируется пробурить на каждом профиле по 2 скважины: 50 и 310м. Всего 28 скважин общим объёмом разведочного бурения - 4350 м.

Ориентировочные данные по планируемым скважинам приведены в таблице 5.4.

Средняя категория по буримости - VIII, затраты времени на бурение скважин составят 4350 м: 2,4м/час = 1812,5 ст/час.

Количество монтажей-демонтажей - 28

Расход дизельного топлива на весь объём бурения 1812,5 ст/час x 12,4 кг/ст/час = 22475 кг = 22,5 т.

Таблица 5.4

Объёмы бурения разведочных скважин

№ п/п	№ скважины	№ профиля	Угол заложения	Поиски	Оценочная стадия		Всего
					Предварительная разведка	Детальная разведка	
					2023 г.	2024г.	2025 г.
1	С-1kt	LXV-LXV	75°	140			
2	С-2kt	LXV-LXV	-«-	220			
3	С-3kt	LXVIII-LXVIII	-«-	130			
4	С-4kt	LXVIII-LXVIII	-«-	180			
5	С-5kt	XIV-XIV	-«-	130			
6	С-6kt	XIV-XIV	-«-	200			
7	С-7kt	XIa-XIa	-«-	100			
№ п/п	№ скважины	№ профиля	Угол заложения	Поиски	Оценочная стадия		Всего
					Предварительная разведка	Детальная разведка	
8	С-8kt	XIa-XIa	-«-	160			
9	С-9kt	LXVII-LXVII	-«-		130		
10	С-10kt	LXVII-LXVII	-«-		200		
11	С-11kt	XVI-XVI	-«-		100		
12	С-12kt	XVI-XVI	-«-		180		
13	С-13kt	XIIa-XIIa	-«-		130		
14	С-14kt	XIIa-XIIa	-«-		200		
15	С-15kt	LXVI-LXVI	-«-			160	
16	С-16kt	LXVI-LXVI	-«-			310	
17	С-17kt	LXVIa-LXVIIa	-«-			130	
18	С-18kt	LXVIIa-LXVIIa	-«-			200	

19	C-19kt	LXIX-LXIX	-«-			100	
20	C-20kt	LXIX-LXIX	-«-			180	
21	C-21kt	XV-XV	-«-			130	
22	C-22kt	XV-XV	-«-			200	
23	C-23kt	XIII-XIII	-«-			130	
24	C-24kt	XIII-XIII	-«-			200	
25	C-25kt	XII-XII	-«-			100	
26	C-26kt	XII-XII	-«-			160	
27	C-27kt	XI-XI	-«-			50	
28	C-28kt	XI-XI	-«-			100	
Всего бурения, м				1260	940	2150	4350
Всего скважин, скв.				8	6	14	28
Затраты времени на бурение, ст/час				525	391,7	895,8	1812,5
Расход дизельного топлива, т				6,5	4,9	11,1	22,5

По окончании бурения в обязательном порядке производится контрольный замер глубины скважины. Контрольный замер глубины производится по всем скважинам. Геолог заносит всю полученную информацию по контрольному замеру в АКТ закрытия скважины. Ликвидация скважин заключается в заливке скважины густым глинистым раствором и восстановлением поверхностной части рельефа. Объём работ – ликвидация 28 разведочных скважин, 28 картировочных скважины и засыпка зумпфов.

Для обеспечения беспрепятственного подъезда водовозки к скважинам, установки и перемещения буровой установки предусматривается строительство дорог и буровых площадок. Строительство будет осуществляться без применения буровзрывных работ.

Дороги для проезда буровой и подвоза воды будут носить временный характер, и ширина их принимается 5 м, а уклоны не более 20° и среднюю глубину 0,5м.

Всего планируется строительство дорог протяжённостью около 2 км.

Общий объём строительства дорог для подъезда буровой составит – $2000 \times 5 \times 0,5 = 5000 \text{ м}^3$.

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок размером 20х10 м. Учитывая рельеф местности в планируемом месте проходки скважин, предусматривается строительство 28 площадок под буровую. Объём работ при строительстве площадок под буровые составит:

-разведочное бурение – $28 \times 20 \text{ м} \times 10 \text{ м} \times 0,5 \text{ м} = 2800 \text{ м}^3$.

-картировочное бурение - $28 \times 20 \text{ м} \times 10 \text{ м} \times 0,5 \text{ м} = 2800 \text{ м}^3$

Общий объём при строительстве дорог и площадок составит – 5600 м^3 .

Строительство дорог и площадок будет осуществляться бульдозером. При строительстве дорог будет задействован бульдозер D 155A-2 «КАМАТСУ».

Дороги и площадки будут строиться в местности, где присутствуют почвенно-растительный слой.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой с помощью бульдозера производится снятие ППС мощностью 0,2м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объёмы снятия ППС с буровых площадок: всего $20 \times 10 \times 0,2 \times 56 = 2240 \text{ м}^3$, в т.ч. 2023 г. – 640 м^3 ; 2024 г. – 560 м^3 ; 2025 г. – 1040 м^3 .

Объёмы строительства дорог, площадок и расход ГСМ по годам приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.5

Объёмы строительства дорог, площадок и расход ГСМ

№ п/п	Вид работ	Ед. изм.	Объём всего	Объём по годам		
				2023г.	2024г.	2025г.
1	Количество площадок	площ.	56	16	14	26
2	Строительство площадок	м ³	5600	1600	1400	2600
3	Строительство дорог	м ³	5000	1430	1250	2320
	Расход дизельного топлива					
4	Бульдозер D155A-2 «КАМАТСУ»					
	Производительность	м ³ /час	165,5	165,5	165,5	165,5
	Затраты времени	маш/час	64,0	18,4	16,0	29,6
	Расход дизтоплива в маш/час	т	0,0206	0,0206	0,0206	0,0206
	Всего расход топлива	т	1,3	0,4	0,3	0,6

Строительство склада ГСМ не планируется. Заправка ГСМ автомобилей и буровых планируется на стационарных заправках. Доставка ГСМ для электростанции 5 кВт планируется в 20 л канистрах.

Перевозка персонала будет осуществляться автомобильным транспортом.

На полевых работах будут задействованы одна автомашинка УАЗ-3962 и 2 автомобиля на базе ЗИЛ-131 (для перевозки бурового оборудования и водовоз при производстве буровых работ).

Затраты производственного транспорта принимаются из расчёта затрат времени основных видов работ (бурение – картировочное 15 сут. И основное 75 сут.).

Все полевые работы будут вестись поэтапно, с учётом этого затраты времени принимаются соответственно:

Автомобиль УАЗ-3962 (1шт) – 90 сут.

Автомобиль на базе ЗИЛ-131 (для оборудования) – 90 сут.

Автомобиль на базе ЗИЛ-131 (водовоз) – 90 сут.

В среднем пробег в сутки для автомобиля УАЗ-3962 составит 50 км, для автомобиля ЗИЛ-131 – 50 км.

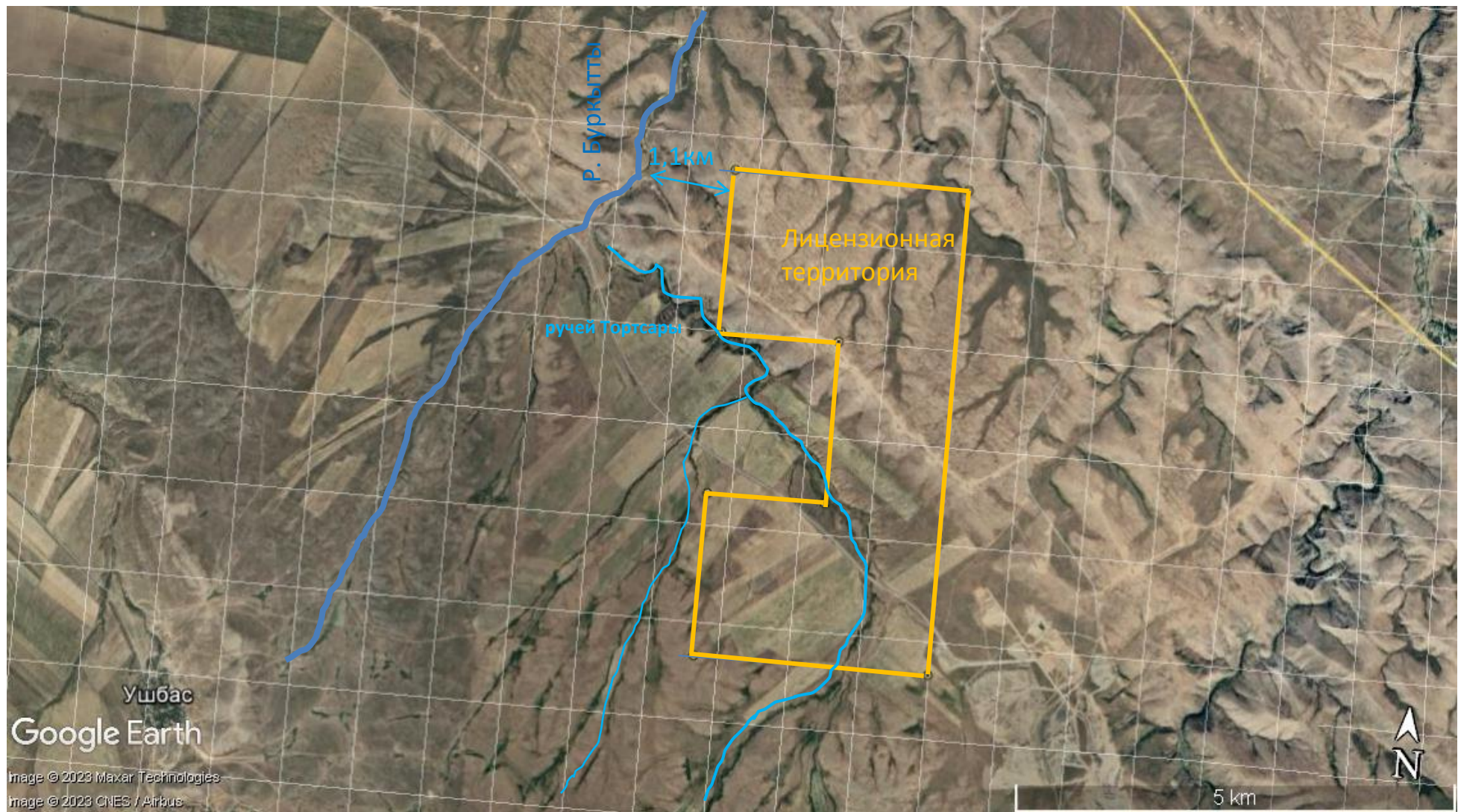
Итого расход бензина за весь период работ на производственный транспорт составит: 1,1 + 3,4 = 4,5 т в т.ч. в 2023 г. – 1,3 т; 2024 г – 1,1 т; 2025 г. – 2,1 т.

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается. Проживание персонала планируется в арендованном доме в ближайшем населённом пункте - в городе Жанатас.

Карта-схема расположения проектируемого объекта по отношению к водным объектам и ближайшей жилой зоне приведена на рисунке 1.1.; 1.2 – Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием селитебной зоны и зоны влияния объекта на период разведки; 1.3 – План расположения лицензионной территории; 1.4-1.6 - Карта района производства поисковых работ с 2023г по 2025г с источниками.



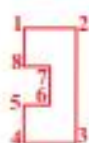
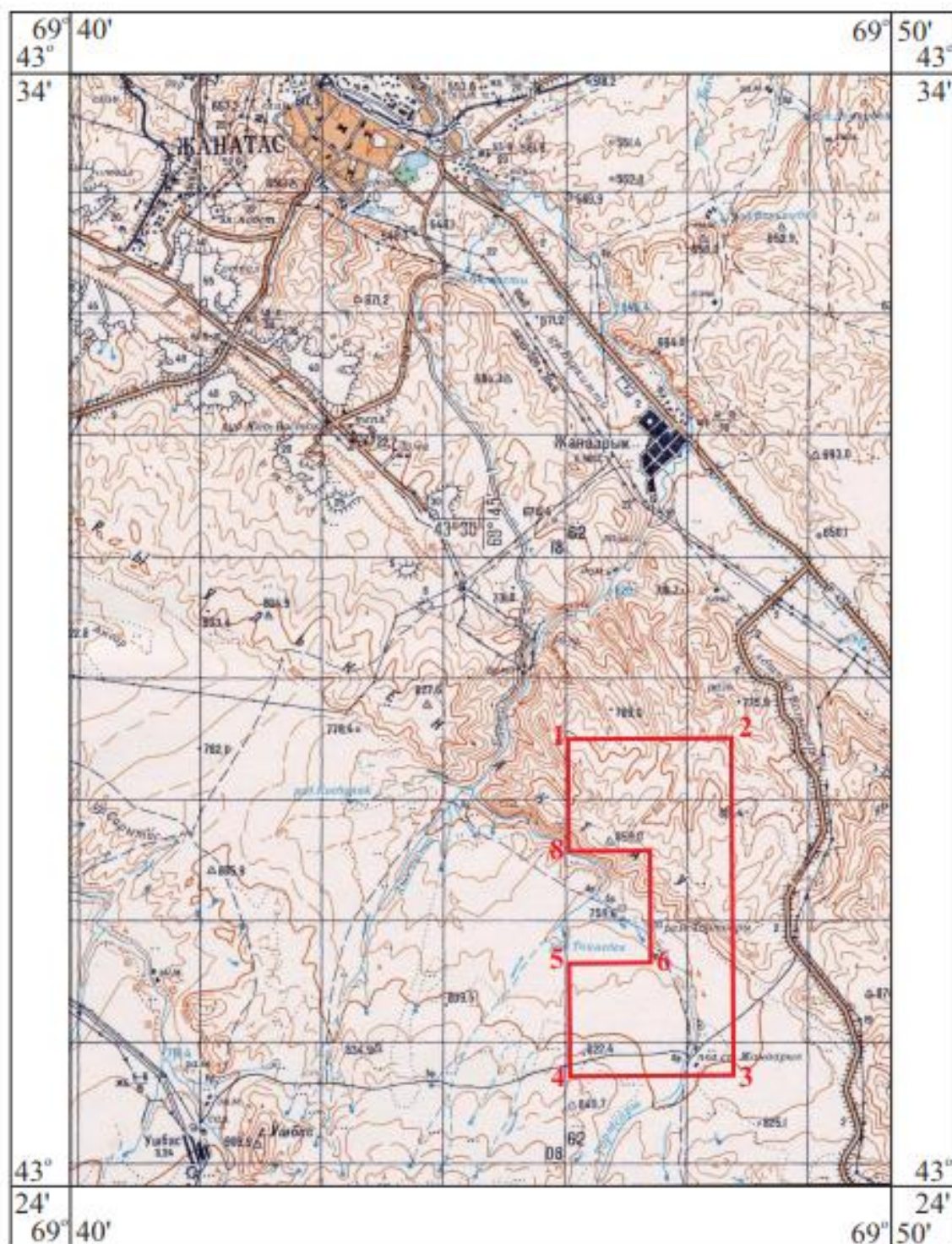
1.1 Карта-схема расположения проектируемого объекта по отношению к ближайшей жилой зоне



1.2 Карта-схема расположения проектируемого объекта по отношению к водным объектам

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ

Масштаб 1:100 000



- Контур лицензионной территории

Рисунок 1.3. План расположения лицензионной территории

Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5

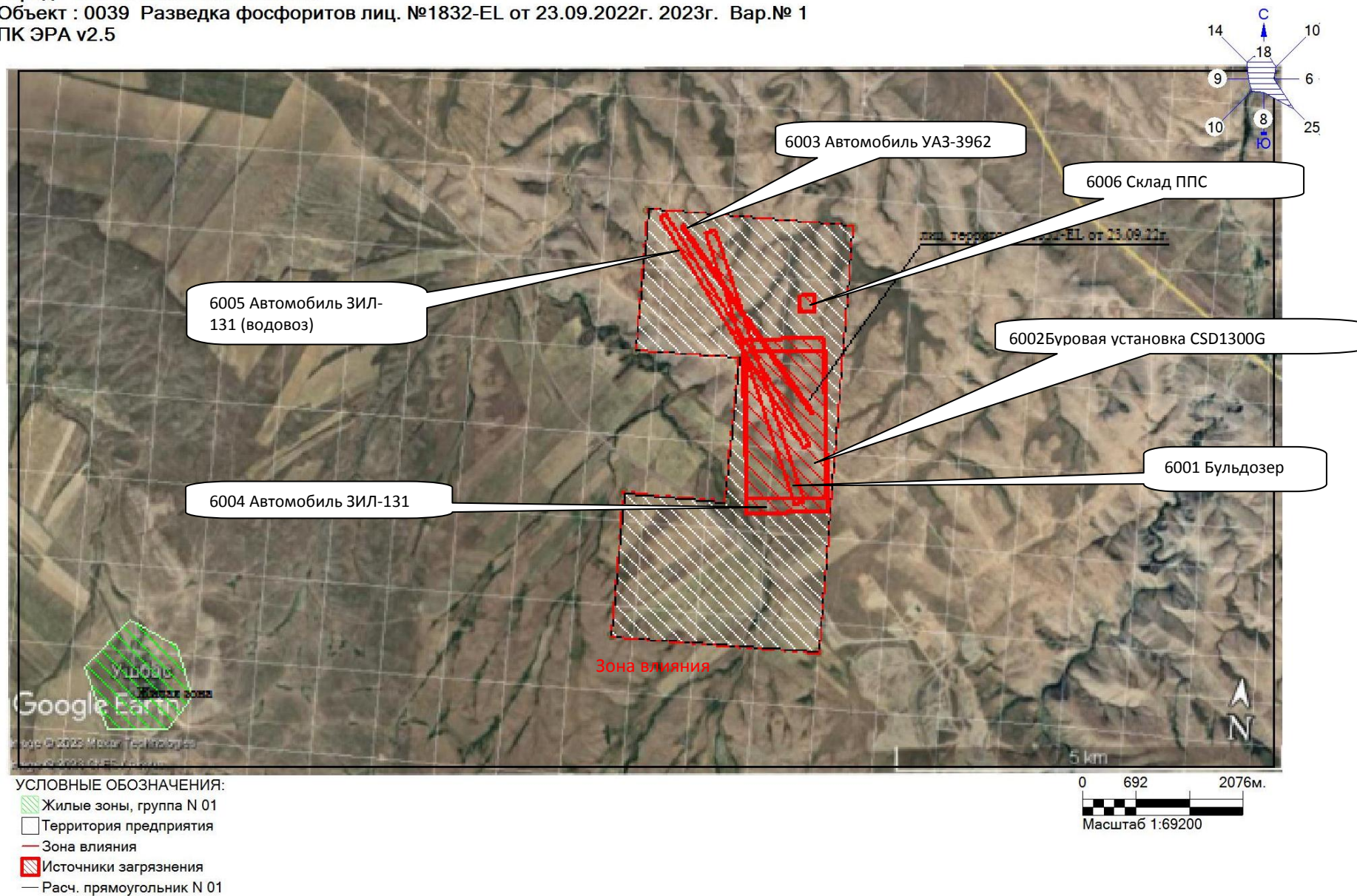


Рисунок 1.4. Карта района производства поисковых работ в 2023г с источниками

Город : 329 Жамбылская область

Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5

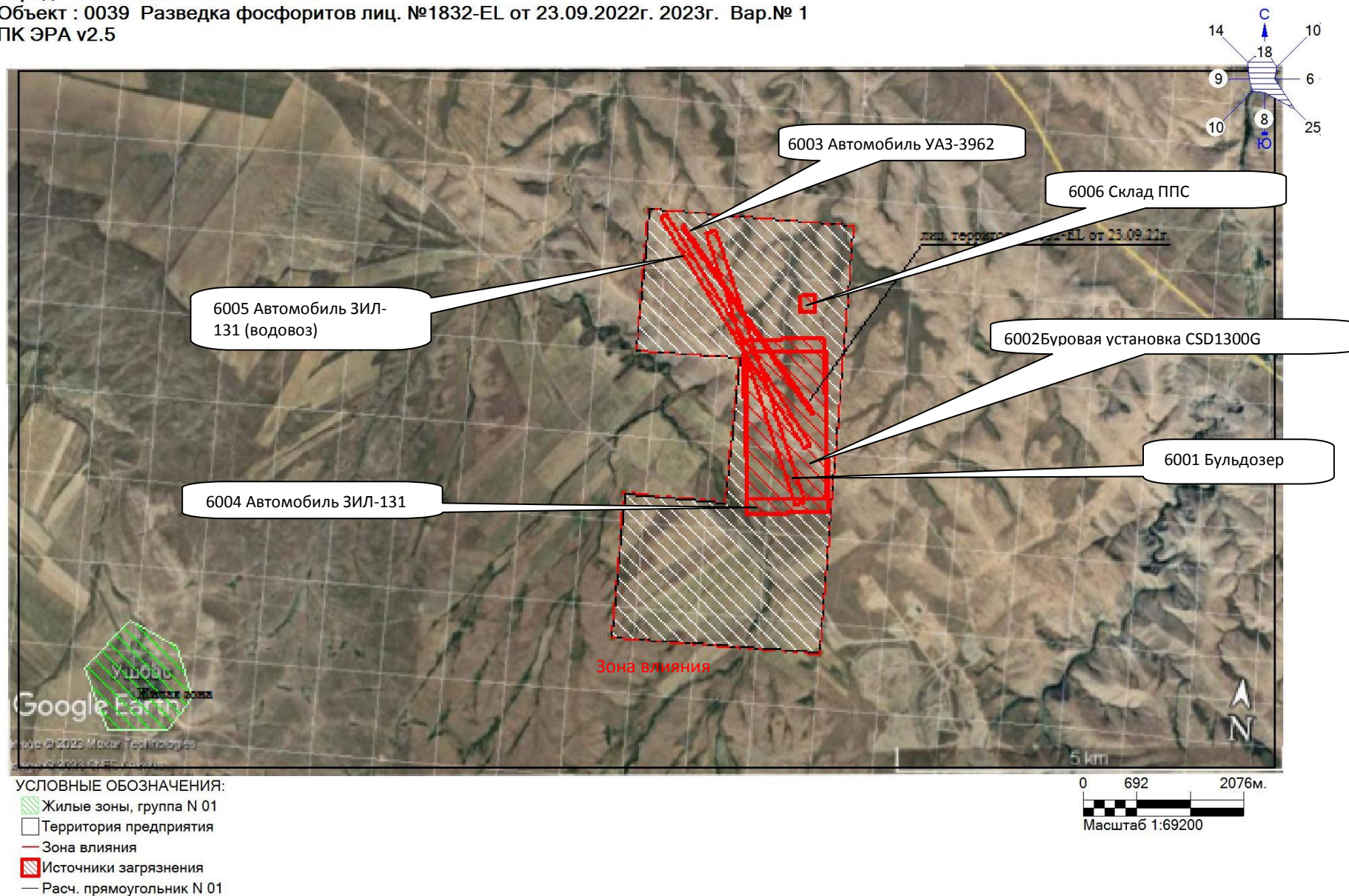


Рисунок 1.5. Карта района производства поисковых работ в 2024г с источниками

Город : 329 Жамбылская область
Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5

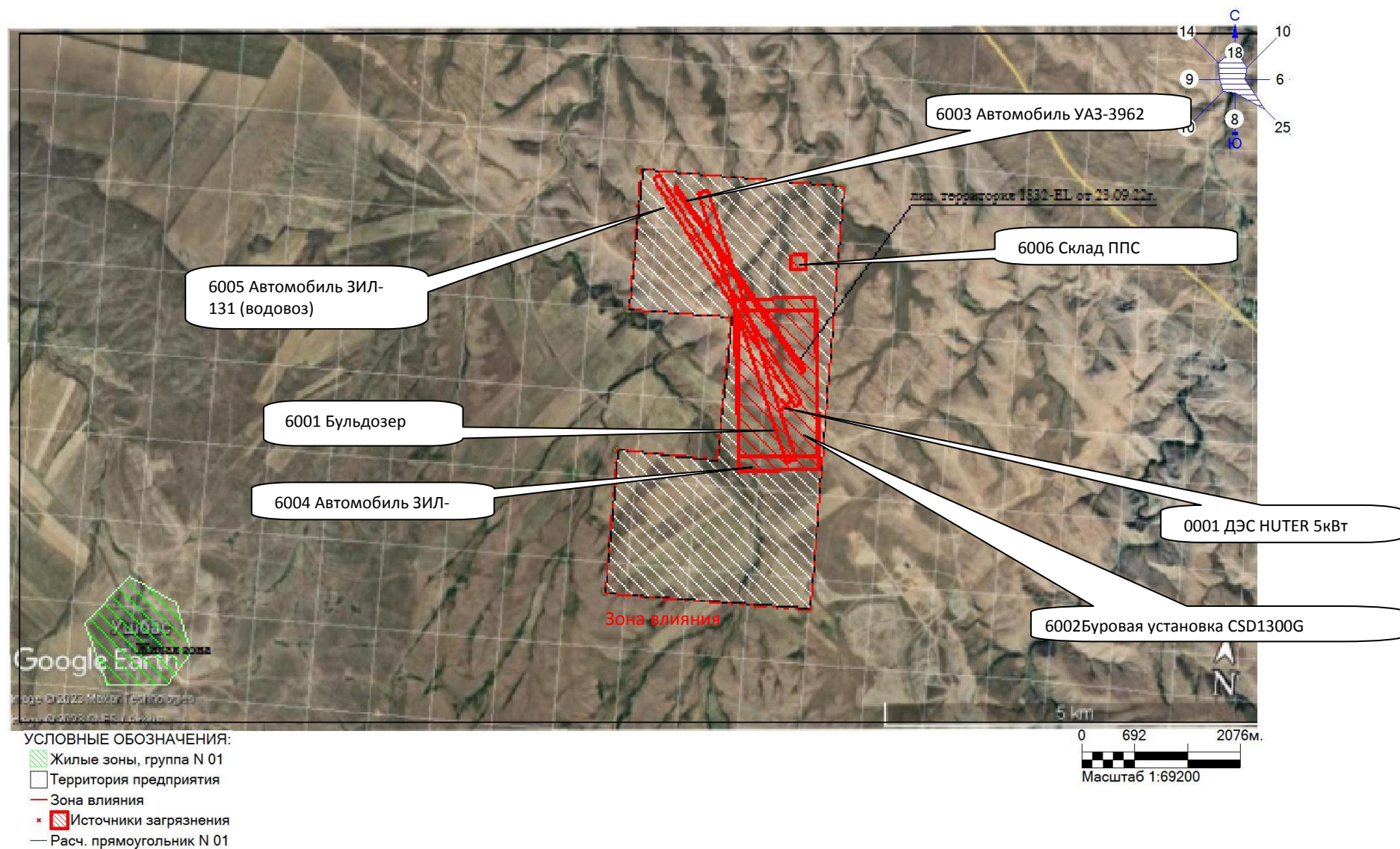


Рисунок 1.6. Карта района производства поисковых работ в 2025 году с источниками

1.3. Земельно-региональные особенности территории.

Основная доля земель округа относится к категории земель промышленного назначения – карьеры по добыче фосфоритов. Планируемый участки разведки находится на свободной территории предгорной местности Малокаратауских гор между двумя карьерами по добыче фосфориов. Изъятие земель для разведочных работ не предусматривается. На лицензионных территориях, примыкающих к данным 2-м блокам уже ведутся добычные работы.

Населенные пункты удалены от проектируемого участка разведки на расстояние более 4,5км (п.Узакбай Сыздыкбаев) и 5,9 км (п.Ушбас).

В геологическом строении района планируемых работ принимают участие отложения верхнего протерозоя, палеозоя и кайнозоя.

Месторождение Кокджон входит в состав Малокаратауского фосфоритоносного бассейна.

В Малокаратауском бассейне сосредоточены наиболее крупные фосфоритовые месторождения, такие как Джанытас, Кокджон, Гиммельфарбское, Герес, Коксу, Учбас, Акдзар (Рис. 3.12). Часть из них недоразведаны в качественном и количественном отношении. Одним из них и является участок Болаттобе, месторождения Кокджон.

По своей морфологии месторождения фосфоритов Малокаратауского фосфоритового бассейна представляют собой линейно-вытянутые пласты фосфоритов и фосфоритизированных пород, в различной степени нарушенные в результате пликативных и дизъюнктивных дислокаций.

Месторождение Кокджон приурочено к северо-восточному крылу антиклинальной структуры хребта Каратау и осложнено в значительной степени тектоническими нарушениями.

Площадь лицензионной территории 12,5км².

В связи с тем, что геологоразведочные работы осуществляются выработками малого сечения (скважины), расположенными на значительном расстоянии друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера. С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок на склонах не будут строиться подъездные пути.

2. ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, АНТРОПОГЕННОГО НАРУШЕНИЯ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ, ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ СТРОИТЕЛЬСТВА.

2.1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Сарыуского района Жамбылской области в 9,0 км юго-восточнее г. Жанатас.

Лицензионная территория располагается в пределах планшета К-42-20, её площадь составляет 12,5 км². Жанатас связан с городом Каратау (74 км) и областным центром - городом Тараз (180 км) железной дорогой нормальной колеи и асфальтированным шоссе.

В геоморфологическом отношении лицензионная территория приурочена к северо-западной части гор Малый Актау, являющегося ветвью Большого Каратау. В недрах запасы естественных строительных материалов, различных минералов, большие запасы фосфоритовых руд, выходящих на дневную поверхность.

Характерными особенностями климата Жамбылской области является значительная засушливость и континентальность. Это объясняется расположением территории области внутри Евразийского материка, удаленностью от океанов, особенностью атмосферной циркуляции, способствующей частому образованию ясной или малооблачной погоды, а также южным положением, что обеспечивает большой приток солнечного тепла. Кроме того, значительную территорию области занимают пустыни (Бетпак-Дала и Мойынкум) и только юго-западные, южные и юго-восточные окраины заняты горами (Каратау, Киргизские и Шу-Илийские). Эти различия рельефа вносят большое разнообразие в климат области. Континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету.

В южной горной части области черты континентальности смягчены: зима здесь мягче и обеспеченность осадками лучше. Пустынные равнины северных и центральных районов области особенно засушливы. Лето здесь очень жаркое, средняя июльская температура колеблется от 21 до 25° С, в отдельные дни температура воздуха достигает 45-48° С (абсолютный максимум). Зато зима по своей суровости не соответствует географической широте. Самый холодный месяц – январь, средняя температура которого -8, -12° С на севере области и -4, -7° С на юге. Холодный арктический воздух зимой, проникая на юг области, вызывает сильные морозы, достигающие -45, -50 ° С (абсолютный минимум). Период со средней суточной температурой воздуха выше 0°С довольно продолжителен. На севере области он составляет 240-250 дней, в центральных районах 260—270 дней.

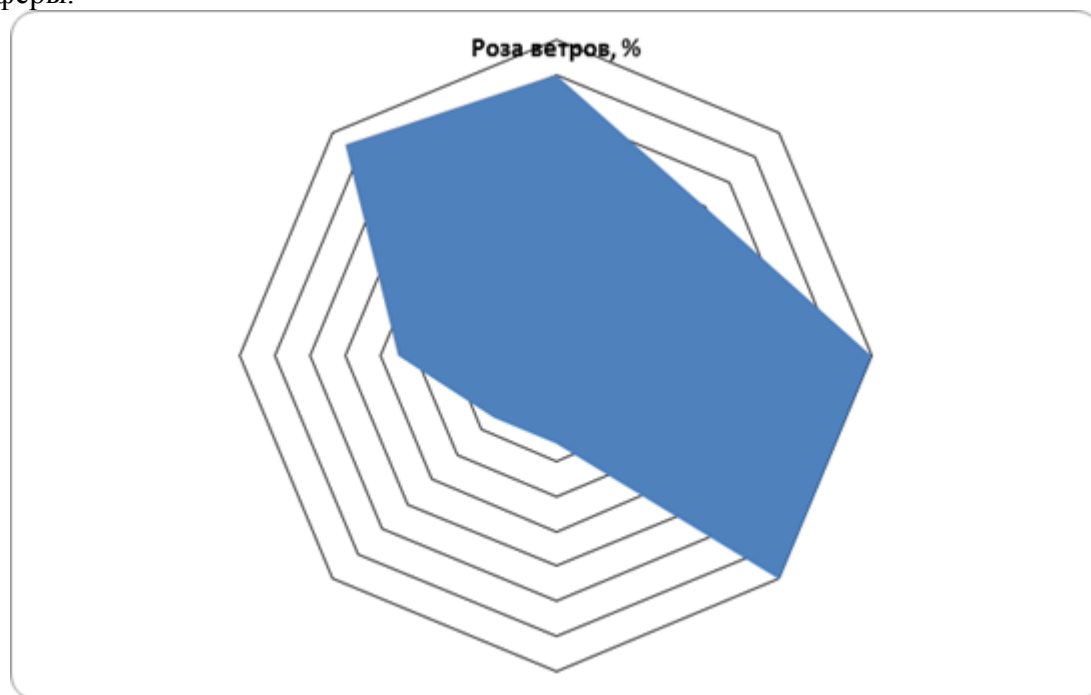
В целом осадков в области выпадает мало, особенно в ее равнинной части (140-220 мм в год). В предгорных районах количество осадков увеличивается до 210-330 мм. По сезонам года осадки распределяются крайне неравномерно – большая часть их приходится на зимне-весенний период. Почти на всей территории области преобладают восточное и северо-восточное направления ветра, и только на крайнем юге чаще повторяются ветры южного и юго-восточного направления. Средняя скорость их 2,5—3,5 м/с. В горных районах действуют ветры, образование которых обусловлено местными особенностями (фены, горно-долинные и др.).

Для района месторождения фосфоритов Акджар характерен резко континентальный климат с суточными колебаниями температуры в 20°С и годовыми колебаниями от -30°С до +43°С. Лето сухое, жаркое с малым количеством осадков, зима холодная, но неустойчивая, с оттепелями и снежными метелями. Особенностью района являются сильные ветры, достигающие иногда ураганных скоростей. Годовое количество осадков 140-254 мм, максимальное их выпадение приурочено к зимне-весеннему периоду. Мощность снежного покрова может достигать 15-20 см, но благодаря наличию постоянных ветров снег переносится с открытых участков

в отрицательные формы рельефа, где образуются песчано-снежные завалы мощностью несколько метров. Глубина сезонного промерзания грунта не превышает одного метра.

Преобладающими ветрами в районе являются ветры северного, северо-западного и юго-восточного направления, как правило, сопровождаемые снежно-песчаными буранами зимой и пыльно-песчаными бурями летом. Скорость ветров может достигнуть 35 и более метров в секунду.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющими рассеивание примесей в атмосфере являются ветра и температурная стратификация атмосферы.



ЭРА v2.5

Таблица 3.4

ИП Мурзина Е.И.

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

Жамбылская область, Разведка фосфоритов

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	31.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	0.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18.0
СВ	10.0
В	6.0
ЮВ	25.0
Ю	8.0

ЮЗ	10.0
З	9.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.3

2.2. Рельеф и ландшафт

В геологическом строении района планируемых работ принимают участие отложения верхнего протерозоя, палеозоя и кайнозоя.

Месторождение Кокджон входит в состав Малокаратауского фосфоритоносного бассейна.

В Малокаратауском бассейне сосредоточены наиболее крупные фосфоритовые месторождения, такие как Джанытас, Кокджон, Гиммельфарбское, Герес, Коксу, Учбас, Акджар (Рис. 3.12). Часть из них недоразведаны в качественном и количественном отношении. Одним из них и является участок Болаттобе, месторождение Кокджон,

По своей морфологии месторождения фосфоритов Малокаратауского фосфоритового бассейна представляют собой линейно-вытянутые пласты фосфоритов и фосфоритизированных пород, в различной степени нарушен-ные в результате пликативных и дизъюнктивных дислокаций.

Месторождение Кокджон приурочено к северо-восточному крылу антиклинальной структуры хребта Каратау и осложнено в значительной степени тектоническими нарушениями.

Ранее считалось, что на данном участке Болаттобе фосфоритовый пласт отсутствует из-за фациального выклинивания.

Рельеф района и месторождения мелкосопочный, изрезанный, пересеченный, представляет собой чередование невысоких гряд и продольных долин, вытянутых в северо-западном направлении. Основные формы рельефа имеют согласную с простираем пород ориентировку и в зависимости от физико-механических свойств последних выражены долинами или возвышенностями. Долины, как правило, сложены легко разрушающимися песчано-глинистыми породами докембрия, а положительные формы рельефа – менее выветривающимися карбонатными и кремнистыми породами палеозоя. Абсолютные отметки колеблются от 480 м до 968,4 м, абсолютные отметки на лицензионной площади составляют 780-859м.

2.3. Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта

Участок разведочных работ расположен вдали от основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Ближайший населенный пункт п.Узакбай Сыздыкбаев, расположен в 4,5 км от лицензионной территории. По территории проходит асфальтированное шоссе, соединяющее г.Жанатас с рудником Коксу. Так, что выбросы от автотранспорта имеют место, но ввиду хорошей продуваемости ветра выбросы от автотранспорта не застаиваются. Непосредственно в районе производства работ наблюдения за фоновыми концентрация органами РГП «Казгидромет» не ведутся. Отсюда принимается, что в расчетах выбросах загрязняющих веществ природный фон места расположения не учитывается.

2.4. Водные ресурсы.

Гидрогеологические условия района довольно сложные и в значительной степени определяются физико-географическими особенностями и геолого-структурным строением описываемой территории.

Район планируемых работ находится в Каратауском бассейне трещинных и трещинно-карстовых подземных вод, являющихся основным источником питания Чу-Сарыуского артезианского бассейна.

Подземные воды приурочены к протерозойским и палеозойским породам кристаллического фундамента и мезозой-кайназойским рыхлым образованиям. Подземные воды коренных пород, в основном, распространены в горной части района. Здесь, преимущественно, развиты трещинно-карстовые воды, циркулирующие в карбонатных отложениях тамдинской серии.

По условиям залегания и с учётом литологических особенностей водовмещающих пород в Каратауском бассейне выделяются несколько водо-носных горизонтов и комплексов. На описываемой площади развиты следующие горизонты и комплексы:

- Водоносный горизонт четвертичных отложений. Четвертичные отложения прослеживаются в виде пятен и полос по долинам рек и в межгорных впадинах. Водовмещающие породы представлены в предгорной части галечниками, суглинками и супесями, в межгорной депрессии – галечниками, реже валунами. Мощность водоносного горизонта колеблется от 2-5 м в долинах рек и ручьев до 40 м в предгорье. Уровень залегания вод 2-8,5 м. воды, преимущественно, пресные, минерализация составляет 0,2-0,8 г/л. Химический состав преимущественно сульфатный натриево-магниевый или гидрокарбонатный кальциево-магниевый.

- Подземные воды зоны открытой трещиноватости средне-верхнедевонских отложений. Отложения этого возраста имеют ограниченное развитие в описываемом районе и распространены в его юго-западной части. Водовмещающими породами являются песчаники, конгломераты, известняки и мергели. Породы обладают незначительной водообильностью. Воды пресные, минерализация не превышает 0,4 г/л. Химический состав гидрокарбонатный кальциево-магниевый.

- Трещинно-карстовые воды карбонатных отложений тамдинской серии (нижний кембрий-верхний ордовик). Водовмещающие породы представлены доломитами, известняками и доломитизированными известняками.

Основным источником питания подземных вод района являются атмосферные осадки.

Циркуляция подземных вод происходит по многочисленным трещинам выветривания, тектоническим разломам и пустотам выщелачивания. Водообильность пород, в основном, зависит от характера и определена трещиноватостью. Воды хорошего качества, гидрокарбонатные кальциевые и сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые.

- Подземные воды зоны открытой трещиноватости пород кокджотской серии. Отложения верхнего протерозоя объединены в кокджотскую серию и представлены ритмично переслаивающимися метаморфизованными и интенсивно дислоцированными песчаниками, филлитами и аргиллитами. Водопроводящие свойства отдельных литологических разностей различны. Сравнительно более обводненными являются песчаники. Воды пресные с минерализацией 0,2-0,7 г/л, химический состав гидрокарбонатный кальциевый.

Гидрографическая сеть района представлена родником Тойнибек, ручьями Тортсары и Аткимсай и небольшой рекой. Ручей Тортсары протекает вдоль южной границы лицензионной территории.

Родники приурочены к зонам разрывных тектонических нарушений и контактов, характеризуются небольшим дебитом: род. Тортсары – 0,1-0,2 л/сек. Воды трещинно-карстовые пресные с сухим остатком 300-500 мг/л гидрокарбонатно-кальциевые, пригодные для нужд питьевого и технического водоснабжения.

На лицензионной территории выклинивае родников нет. В доли южной граеицы терри-тории протекает ручей Тортсары. Участок месторождения не входит в водоохранные зоны и

полосы близ протекающих водных объектов. Ближайшими водными объектами являются р.Буркытты – 1,1 км с северо-запада, ручей Тортсары – протекает вдоль южной границы лицензионной территории. Водоохранную зону имеет только р.Буркытты – 500м.

По одной из скважин на разведочной территории, вскрывшей подземные воды, будет произведена одиночная опытная откачка, что позволит установить ожидаемые водопритоки в карьер и состав подземных вод. Опытная откачка будет производиться с помощью погружного насоса GRANDFAR QJDY70550 и переносной электростанции 5кВт HUTER.

Величина воздействия объекта на водные ресурсы зависит от объемов водопотребления и сброса сточных вод.

Водоснабжение питьевой водой города Жанатас и предприятий, расположенных в близ расположенных районах обеспечивается из подземных артезианских скважин за счёт трещинно-карстовых вод месторождений подземных вод Беркуты, Копбулак и др. Запасы этих вод значительны, качество воды вполне удовлетворяет для их хозяйственно-питьевого использования.

Предприятие ТОО «Еврохим-Удобрение» имеет свой источник технической воды – это подземные воды, вышедшие на поверхность в отработанных карьерах и скважины технической воды.

Организация разведочных работ будет производиться с базы Подрядчика, находящейся в г.Жанатас - съемное арендное жилье. На полевые работы геологов ежедневно будет отвозить и привозить машина УАЗ. На лицензионном участке будет расположен вагончик для приема пищи и работы, а также туалет с водонепроницаемым выгребом.

Источник хоз. питьевой воды работников при проведении полевых работ - вода бутилированная и привозная в термосах.

Расчетная величина водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды полевого лагеря (18 человек) составит 0,45 м³/сут. За весь период полевых работ, предусмотренных планом разведки, общей продолжительностью 90 дней, будет использовано 40,5 м³. Вода будет использоваться для питьевых целей. Водоотведение хоз-бытовых стоков в изолированный бетонированный выгреб, с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной по договору со спец.организацией.

Источник технической воды - вода привозная с промышленной базы предприятия ТОО «Еврохим-Удобрение».

Расчётная величина водопотребления на технические нужды составит 519м³, согласно плана ГРП. Вода для технических нужд используется для бурения скважин, полив грунтовых дорог.

Сброс хозяйственных сточных и производственных вод на рельеф местности и водные объекты исключается.

При небольших объёмах используемых вод негативного воздействия на грунтовые и подземные воды не ожидается.

2.5 Почвы, растительность, животный мир.

Почвы.

Основные формы рельефа имеют согласную с простиранием пород ориентировку и в зависимости от физико-механических свойств последних выражены долинами или возвышенностями. Долины, как правило, сложены легко разрушающимися песчано-глинистыми породами докембрия, а положительные формы рельефа – менее выветривающимися карбонатными и кремнистыми породами палеозоя. Абсолютные отметки колеблются от 480 м до 968,4 м, абсолютные отметки на лицензионной площади составляют 780-859м.

Почвы горно-луговые, горно-степные, серозёмные, лугово-серозёмные.

Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при строительстве дорог и ведении буровых работ, бороздовании канав. Прохождение канав будет производиться ручным способом.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой с помощью бульдозера производится снятие ППС мощностью 0,2м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объёмы снятия ППС с буровых площадок: всего $20 \times 10 \times 0,2 \times 56 = 2240$ м³, в т.ч. 2023 г. – 640 м³; 2024 г. – 560 м³; 2025 г. – 1040 м³.

Растительность. В геоморфологическом отношении лицензионная территория приурочена к северо-западной части гор Малый Актау, являющегося ветвью Большого Каратау, которые отличается своеобразной флорой и растительностью. Холмистые предгорья покрыты кустарниково-типчачовыми степями, в составе которых произрастают многочисленные колючехватные эндемики Каратау.

Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям лесного фонда. На них отсутствуют древесные культуры. Вдоль русла реки растут редкие кустарники. На участках строительства отсутствуют виды редких растений, наиболее нуждающихся в охране и занесенные в Красную книгу РК. В настоящее время в данном районе растительный покров долинных комплексов сильно изменен. Основными причинами антропогенной трансформации растительности явились: освоение земель для добычи полезных ископаемых, ирригационно-техногенное воздействие, непродуманная система орошаемого земледелия, сенокосение, выпас скота, изменение гидрологического режима обсыхание почв. Сильно нарушенные участки отмечаются вблизи населенных пунктов и мостов. Растительность территории бедная и однообразная, характеризуется преобладанием степных видов трав. Растут полынь, осока, кермек, сафлора, солянка, тростник. Травяной покров к июлю обычно выгорает, сохраняясь лишь в долинах рек, где местами развиты кустарники (тамариск, ива) или древесная растительность (карагач, боярышник и т.д.). На территории проведения разведки отсутствуют растения, ареал распространения которых ограничен зоной проведения разведывательных работ.

Животный мир. В связи с интенсивным использованием прилегающей территории (промышленность, животноводство, строительство дорог, поселков), многие виды животных мигрировали в другие места обитания.

Животный мир представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик, заяц), из хищников – корсак, пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы), птицы: ястреб, фазан, кеклик и другие.

Из птиц наиболее многочисленны жаворонки, полевой конек, каменки, саксаульная сойка, пустынные вороны и ряд мелких птиц.

Из пресмыкающихся встречаются ящерицы, змеи, в водоемах земноводные (лягушки и зеленая жаба).

Через территорию лицензионного участка пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балопан, но гнездование этих птиц на участке не отмечается. Гнезды эти птицы выют на высоких возвышенностях гор Каратау.

Через участок могут проходить пути миграции краснокнижных животных – Каратауского архара, но в связи с интенсивным освоением территории под промышленность этих животных в последние годы на данной территории не было замечено.

Получено заключение РГУ "Жамбылская областная территориальная Инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» за №03-01-16/3Т-К-81 от 11.04.2023 г.), согласно которого в проект-отчете учтены все требования в части охраны животного мира с учетом требований статьи 17 Закона РК от 9 июля 2004г. за № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

2.6 Историко-культурная значимость территории.

В районе работ исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности отсутствуют.

2.7 Особо охраняемые территории.

В районе проектируемого предприятия отсутствуют особо охраняемые территории.

Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям государственного лесного фонда и особо охраняемым природным территориям (заключение РГУ "Жамбылская областная территориальная Инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» за №03-01-16/3Т-К-81 от 11.04.2023 г. приложение Г).

2.9 Характеристика природной ценности района расположения объекта.

Особой природной ценности в районе проектируемого объекта нет.

Район месторождения фосфоритов Болаттобе уже изначально антропогенно нарушенная территория, так работы по разведке и добыче фосфоритовых руд здесь ведутся здесь с 1960-х годов. Акджарское, Кок-Джон месторождения – это район промышленной разработки фосфоритов.

На данной лицензионной территории отсутствуют архитектурные памятники. Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям государственного лесного фонда и особо охраняемым природным территориям Древесной растительности практически нет. Проживающие на данной местности пресмыкающиеся, мелкие грузуны и птицы уже адаптировались к данной территории.

Вероятность аварийных ситуаций при проведении поисковых работ в штатном технологическом режиме – исключена.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме работы в целом оценивается : как не-значительное, локальностью воздействия - ограниченное, по временной продолжительности - временное, по значимости воздействия – умеренное, а в целом- как низкое.

2.10 Социально-экономические особенности территории.

Жамбылская область - одна из высокоиндустриальных областей страны. Экологические проблемы здесь связаны с развитием промышленности, сельского хозяйства, транспорта, ростом городов.

Из действующих промышленных объектов: рудники Аралтобе месторождения Кок-Джон и рудник Коксу с перерабатывающими предприятиями.

Ближайший крупный населённый пункт – г.Жанатас насчитывает около 30 тысяч жителей занятых в основном добычей фосфоритовой руды на существующих карьерах и перерабатывающих эту руду предприятиях, а так же других промышленных и жилищно-бытовых объектах. В городе частично развит малый и средний бизнес. Город Жанатас связан с городом Каратау (74 км) и областным центром - городом Тараз (180км) железной дорогой нормальной колеи и асфальтированным шоссе. В Сарыуском районе развито скотоводство, имеется большое количество ферм. Сельское хозяйство в районе развито слабо.

Земледелие развито лишь на плато Кок-Джон и частично на территории предгорий хребта Малый Каратау, основная же территория района используется лишь, как временные пастбища при отгонном скотоводстве.

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Сарысуского района Жамбылской области в 9 км юго-восточнее г.Жанатас.

Через лицензионную территорию проходит асфальтированное шоссе, связывающее г.Жанатас с рудником Коксу.

Разведка и вовлечение в добычу новых месторождений фосфоритов с использованием новых технологий позволит создать новые рабочие места и обеспечить экономическую стабильность в регионе.

На данной отведенной лицензионной территории ранее с 1960-х годов уже проводилась предварительная разведка. Это позволит сократить объем разведочных работ, связанных с нарушением поверхности почвы.

3.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1.Воздействие объекта строительства и эксплуатации на Атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

3.1.1. Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов вредных веществ на период строительства.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве поисковых работ являются автотранспортные работы и бурение скважин.

Горнопроходческие работы (проходка канав) будут осуществляться вручную. Пыление при ручной проходке канав ввиду незначительности не учитывается.

Движение автотранспорта по участку работ обуславливает выделение пыли, а также газов от двигателей. В результате сжигания горючего при работе этого оборудования в атмосферу выбрасывается большое количество вредных веществ, основными из которых являются: окись углерода, углеводороды (бензин, керосин), двуокись азота, диоксид серы, сажа.

Загрязнение атмосферы пылеобразующими частицами при проходке горных выработок незначительно.

Пылевыделение происходит при перемещении автотранспорта и другой техники на участке работ, строительстве площадок для буровых установок, строительстве дороги 2,0 км.

Строительство дорог и площадок не будет осуществляться буровзрывным способом. При строительстве дорог будет задействован бульдозер D 155A-2 «KAMATSY».

При производстве буровых работ в атмосферу выделяются дымовые газы двигателя буровой установки. Бурение производится мокрым способом, поэтому пыль не выделяется.

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок размером 20х10м. Учитывая рельеф местности в планируемом месте проходки скважин, предусматривается строительство 56 площадок под буровую.

В целом, климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ, благодаря небольшим перепадам высот и частым ветрам.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве поисковых работ являются автотранспортные работы и бурение скважин. Горнопроходче-

ские работы (проходка канав) будут осуществляться вручную. Пыление при ручной проходке канав ввиду незначительности не учитывается.

На период проведения разведывательных работ на площадке учитывались: 1 организованный и 6 неорганизованных источников загрязнения:

- ДЭС 5кВт;
- бульдозер «КАМАТСУ» D155A-2;
- буровая установка CSD1300G (развед. бурение);
- автомобиль УАЗ-3962;
- автомобиль ЗИЛ-131(перевозка оборудования);
- автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз);
- склад временного хранения ПРС.

Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении А.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3.

Расчетная часть к разделу выполнена на основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом № 63 от 10.03.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.

3.2.Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для исключения пылеобразования на проектируемом участке предусмотрено регулярное пылеподавление грунтовых дорог с помощью поливочной машины.

Для бурения скважин применяется мокрый способ, пылевыведение отсутствует.

В целях уменьшения выбросов от работающей техники будут выполняться следующие мероприятия:

- сокращение до минимума работы бензиновых и дизельных агрегатов на холостом ходу;
- произведена регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей;
- движение автотранспорта будет осуществляться на оптимальной скорости.

Для уменьшения выбросов в атмосферу будут производиться систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей, проверка токсичности выхлопных газов.

В связи с тем, что источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер, учитывая немногочисленность техники, можно утверждать, что сосредоточения и скопления вредных выбросов в определенной точке не будет. Поэтому специальных мероприятий по охране воздушного бассейна не требуется.

3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. (дополнен с изменениями утвержденным приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө). Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем загрязняющих веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности объекта. Такая оценка делается расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики с помощью ПК «ЭРА».

Для правильного расчета максимальных разовых выбросов (г/с) на основе которых выполнен расчет рассеивания учтена степень нестационарности выделений (выбросов) во времени от отдельных источников выбросов. Не стационарность обусловлена в основном: циклическостью и многостадийностью производственных процессов при строительстве; изменением выбросов на какой-либо стадии процессов.

Учет нестационарности выделений и выбросов проведен по каждому загрязняющему веществу отдельно. Для учета неравномерности выбросов во времени для производства выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на нестационарность во времени: нагрузки и продолжительности работы техники, расхода топлива разных сортов, одновременность загрузки оборудования и т.п. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты ближайшего населенного пункта - п. Узакбай Сыздыкбаев (4,5 км север)- для которого рассчитываются приземные концентрации загрязняющих веществ.

Размер основного расчетного прямоугольника (16236×9020 м) для всей территории разведки определен с учетом размеров возможного распространения загрязнения до жилой зоны. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 902 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на год максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4.

Фоновые концентрации в расчете не учитывались.

Состояние воздушного бассейна на территории объекта и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными в таблице 2.1, таблице 3.5 и картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих (Приложение Б).

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой застройки не наблюдается.

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

3.4 Сведения о залповых эмиссиях в атмосферу

На предприятии источники залповых эмиссий вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

3.5 Предложения по нормативам НДВ

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе зоны влияния (ЗВ) площадки не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов для площадки предлагается принять в качестве предельно допустимых.

В таблице 3.6 предложены нормативы НДВ для источников загрязнения атмосферы предприятия по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников на существующее положение (2023 г.) и на срок действия проекта нормативов НДВ (2023-2025 гг.). При составлении этой таблицы учитывались нестационарность выбросов во времени, анализ результатов расчетов на ПК максимальных приземных концентраций на существующее положение и перспективу.

В соответствии «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта

2021 года № 63) валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормированы и в общий объем выбросов вредных веществ не включены.

3.6 Установление размеров зоны влияния и санитарно-защитной зоны.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается зона влияния.

Разведочные работы носят временный передвижной характер и рассредоточены на значительной территории площадью 12,5 км².

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Зона влияния при проведении поисковых работ не выходит за границы лицензионной территории.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам не ожидается.

Согласно Приказа министра здравоохранения РК за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года для разведочных работ, так как они носят временный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается.

3.7 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Наступление неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) ухудшает условия рассеивания вредностей в атмосфере, что вызывает повышение уровня загрязнения воздуха, концентрации вредных примесей в приземном слое и превышение в несколько раз максимальных концентраций, установленных для источников или группы источников предприятия. Прогностические подразделения Казгидромета составляют предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха и совместно с санитарно-эпидемиологической службой оповещают предприятия о наступлении периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предприятия, получив предупреждение о повышении уровня загрязнения, сокращают выбросы вредных веществ, согласно разработанным мероприятиям, которые подразделяются на три режима работы производств.

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

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирование выбросов является важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы необходимы в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие кардинальных мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования выбросов может быть

практически незамедлительным.

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ разрабатываются в соответствии с Методическими указаниями «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях РД 52.04.52-85».

Формирование НМУ, во время которых наблюдается повышенное загрязнение воздуха, обычно имеет место при приподнятых инверсиях в сочетании с малыми скоростями ветра. При этих условиях загрязнение воздуха постепенно выравнивается по всей территории района расположения предприятия. В большинстве случаев накопление выбросов происходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режима: *первый режим* – мероприятия организовано технического характера. Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производственной мощности предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении мероприятий по первому режиму 15 – 20%.

Второй режим – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении этих мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30 – 40%.

Третий режим – мероприятия так же, как и по второму режиму, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет сокращения объемов производства. Эти мероприятия осуществляются в тех случаях, когда после осуществления мероприятий по второму режиму сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы. Дополнительная эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении мероприятий по третьему режиму должны составлять еще 20% , чтобы суммарное снижение приземных концентраций по трем режимам было 40 – 60%.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

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

В связи с тем, что уровни выбросов очень незначительны, периоды проведения полевых работ кратковременны, и отсутствует вероятность повышения их концентрации до значимых величин в случае создания неблагоприятных метеорологических условий, не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, воды, почвы.

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в рамках производственного экологического контроля для получения объективных данных с установленной периодичностью. Экологический мониторинг в период разведки организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения работ. В его процессе производятся наблюдения за уровнем техногенного воздействия строительства на окружающую среду. Далее делается анализ полученных данных с учетом данных, полученных до начала разведки. Подвергаются изучению отдельные компоненты окружающей среды, в отношении которых получены рекомендации на стадии инженерно-экологических изысканий. Также составляются отчеты, и полученные материалы проходят камеральную обработку. Организация работ по строительному мониторингу осуществляется силами производственных подразделений подрядчика с участием привлеченных организаций.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух (контроль за соблюдением нормативов НДВ) предусматривается программой экологического контроля.

В число параметров отслеживаемых в рамках производственного мониторинга входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Учитывая, что все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории предприятия являются неорганизованными, для которых проведение инструментальных замеров затруднено, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять расчетным методом.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

Специфика задач по контролю за выбросами обусловлена, прежде всего, тем, что источниками загрязнения атмосферы являются промышленные предприятия и производственные объекты с широким спектром количественных и качественных характеристик выбрасываемых в атмосферу вредных веществ из источников разного типа. Кроме того, эти объекты расположены в городах и населенных пунктах, производственный потенциал и производственная инфраструктура которых существенно различны. Для определения вида периодичности и объема производственного целесообразно разделять предприятия в соответствии со значимостью воздействия их выбросов на атмосферный воздух.

Ввиду низкой значимости воздействия выбросов на атмосферный воздух Программой предусматривается ежеквартальный мониторинг выбросов - при подготовке отчетов по производственному экологическому контролю. В таблице 3.11 отражен план-график проведения мониторинга за атмосферным воздухом. **В соответствии со ст. 336 Кодекса** специализированным

организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии. **Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса** оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Разведка 2023 год

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Без учета передвижных источников

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. стац

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.84271	0.25907	2.5907	2.5907
	В С Е Г О:					0.84271	0.25907	2.6	2.5907

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

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

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение
С учетом передвижных источников

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.086194	0.073863	2.2196	1.846575
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.014006	0.0120039	0	0.200065
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.009	0.00904	0	0.1808
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.01026	0.008025	0	0.1605
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.2035	0.490887	0	0.163629
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.15576	0.0579	0	0.0386
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.015413	0	0.01284417
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.84271	0.25907	2.5907	2.5907
	В С Е Г О:					2.33691	0.9262019	4.8	5.19371317
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	

												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Бульдозер D155 А-2 "KAMATSY"	1	19	Неорг. источник	6001	0.5					9629	5312	120	3702
001		Буровая	1	525	Неорг. источник	6002	0.5					10040	4558	1020	1900

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2023г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328		0.002405	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533		0.000391	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045		0.00033	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332		0.000242	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274		0.001957	2023
					2732	Керосин (654*)	0.00774		0.000563	2023
					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)	0.25		0.0171	2023
6002					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0328		0.0635	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		установка CSD-1300G (развед. бурение) 													

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2023г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0304	Азота диоксид) (4)	0.00533		0.01032	2023
					0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0045		0.00871	2023
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00332		0.00639	2023
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0274		0.0517	2023
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00774		0.01485	2023
					2908	Керосин (654*)	0.02694		0.0509	2023
						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)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294		0.000498	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка	1	26	Неорг. источник	6004	0.5					10016	4552	1060	2250

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021		8.09e-5	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392		0.000149	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647		0.02443	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00936		0.00362	2023
					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)	0.02297		0.00215	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965		0.00373	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесии на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ.		2-го конца лин.о	
												/1-го конца лин.		/длина, ширина	
												/центра площад- ного источника		площадного источника	
		X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		оборудования) <													

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568		0.000606	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614		0.000622	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542		0.2064	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732		0.02714	2023
					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)	0.0599		0.00561	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965		0.00373	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад ПРС	1		Неорг. источник	6006	0.5					10304	6133	200	200

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568		0.000606	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614		0.000622	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542		0.2064	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732		0.02714	2023
					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)	0.0599		0.00561	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.423		0.1777	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2023 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

ЭРА v2.5
ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.4

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

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц.

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	31.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	0.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18.0
СВ	10.0
В	6.0
ЮВ	25.0
Ю	8.0
ЮЗ	10.0
З	9.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.3

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2023г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018/0.00036	0.02739/0.00548	2147/ 1693	9362/ 5385	6002	47.7	40.4	Полевые работы
						6001	30.8	37.6	Полевые работы
						6004	13.2	11.1	Полевые работы
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00015/0.00006	0.00223/0.00089	2147/ 1693	9362/ 5385	6002	47.7	40.4	Полевые работы
						6001	30.8	37.6	Полевые работы
						6004	13.2	11.1	Полевые работы
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00004/6.0977e-6	0.00131/0.0002	2147/ 1693	9362/ 5385	6002	60.8	45.7	Полевые работы
						6001	39.2	54.3	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00008/0.00004	0.00128/0.00064	2147/ 1693	9362/ 5385	6002	41.4	35.1	Полевые работы
						6001	26.7	32.3	Полевые работы
						6004	18.9	15.8	Полевые работы
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00092/0.00462	0.01476/0.07379	2147/ 1693	9362/ 5385	6004	56.1	44.4	Полевые работы
						6005	35	48.2	Полевые работы
						6003	3.9	2.9	Полевые работы
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.00012/0.00059	0.00191/0.00953	2147/ 1693	9362/ 5385	6004	58.9	46.1	Полевые работы

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	(60) Керосин (654*)	0.00006/0.00007	0.00085/0.00101	2147/ 1693	9362/ 5385	6005 6002	36.7 60.8	50.5 51.6	Полевые работы Полевые работы
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)	0.00184/0.00055	0.17535/0.05261	2147/ 1693	10876 /6348	6001 6006 6001 6005	39.2 59.6 24.9 6.3	48.4 97.7	Полевые работы Полевые работы Полевые работы Полевые работы
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00189	0.02866	2147/ 1693	9362/ 5385	6002	47.4	40.2	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6001 6004	30.6 13.5	37.4 11.3	Полевые работы Полевые работы

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.

Номер группы сумма- ции	Код загряз- няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.014006	0.5000	0.035	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.009	0.5000	0.06	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.2035	0.5000	0.2407	Расчет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.15576	0.5000	0.0312	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.01548	0.5000	0.0129	-
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		0.84271	0.5000	2.809	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.086194	0.5000	0.431	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.01026	0.5000	0.0205	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Разведка 2024 год

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Без учета передвижных источников

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. стац

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.84971	0.4077	4.077	4.077
	В С Е Г О:					0.84971	0.4077	4.1	4.077
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение
С учетом передвижных источников

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.086194	0.055413	1.5276	1.385325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.014006	0.0090109	0	0.15018167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.009	0.006794	0	0.13588
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.01026	0.006017	0	0.12034
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.2035	0.364866	0	0.121622
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.15576	0.043083	0	0.028722
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.01158	0	0.00965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.84971	0.4077	4.077	4.077
	В С Е Г О:					2.34391	0.9044639	5.6	6.02872067

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

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Бульдозер D155 А-2 "КАМАТСЫ"	1	16	Неорг. источник	6001	0.5					9629	5312	120	3702
001		Буровая	1	392	Неорг. источник	6002	0.5					10040	4558	1020	1900

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2024г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328		0.001924	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533		0.000313	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045		0.000264	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332		0.000194	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274		0.001566	2024
					2732	Керосин (654*)	0.00774		0.00045	2024
					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)	0.25		0.0144	2024
6002					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0328		0.0476	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		установка CSD- 1300G (развед. бурение)	1	22	Неорг. источник	6003	0.5					9525	5925	55	2935
		Автомобиль УАЗ 3962													

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2024г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0304	Азота диоксид) (4)	0.00533		0.00774	2024
					0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0045		0.00653	2024
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00332		0.00479	2024
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0274		0.03875	2024
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00774		0.01113	2024
					2908	Керосин (654*)	0.02694		0.038	2024
						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)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294		0.000369	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Таблица 3.3

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка	1	22	Неорг. источник	6004	0.5					10016	4552	1060	2250

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021		5.99e-5	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392		0.000111	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647		0.01815	2024
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00936		0.002683	2024
					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)	0.02297		0.00182	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965		0.00276	2024

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		оборудования) <													

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568		0.000449	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614		0.000461	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542		0.1532	2024
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732		0.0202	2024
					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)	0.0599		0.00474	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965		0.00276	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Таблица 3.3

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад ПРС	1		Неорг. источник	6006	0.5					10304	6133	200	200

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568		0.000449	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614		0.000461	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542		0.1532	2024
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732		0.0202	2024
					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)	0.0599		0.00474	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.43		0.344	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018/0.00036	0.0313/0.00626	2147/ 1693	9411/ 5426	6002	47.7	38	Полевые работы
						6001	30.8	39.3	Полевые работы
						6004	13.2		Полевые работы
						6005		11.3	Полевые работы
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00015/0.00006	0.00254/0.00102	2147/ 1693	9411/ 5426	6002	47.7	38	Полевые работы
						6001	30.8	39.3	Полевые работы
						6004	13.2		Полевые работы
						6005		11.3	Полевые работы
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00004/6.0977e-6	0.00163/0.00024	2147/ 1693	9411/ 5426	6002	60.8	38.6	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00008/0.00004	0.00147/0.00073	2147/ 1693	9411/ 5426	6001	39.2	61.4	Полевые работы
						6002	41.4	32.7	Полевые работы
						6001	26.7	33.6	Полевые работы
						6004	18.9		Полевые работы
						6005		16.7	Полевые работы
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00092/0.00462	0.01751/0.08755	2147/ 1693	9411/ 5426	6004	56.1	42.2	Полевые работы
						6005	35	50.7	Полевые работы
						6003	3.9	2.7	Полевые работы

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00012/0.00059	0.00227/0.01134	2147/ 1693	9411/ 5426	6004	58.9	44	Полевые работы
2732	Керосин (654*)	0.00006/0.00007	0.00096/0.00115	2147/ 1693	9411/ 5426	6005 6002	36.7 60.8	52.9 48.9	Полевые работы Полевые работы
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)	0.00186/0.00056	0.19576/0.05873	2147/ 1693	10831 /6351	6001 6006	39.2 60	51.1 97.9	Полевые работы Полевые работы
						6001 6005	24.7 6.2		Полевые работы Полевые работы
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00189	0.03276	2147/ 1693	9411/ 5426	6002	47.4	37.7	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид					6001	30.6	39.1	Полевые работы

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6004 6005	13.5	11.5	Полевые работы Полевые работы

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.

Номер группы сумма- ции	Код загряз- няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.014006	0.5000	0.035	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.009	0.5000	0.06	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.2035	0.5000	0.2407	Расчет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.15576	0.5000	0.0312	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.01548	0.5000	0.0129	-
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		0.84971	0.5000	2.8324	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.086194	0.5000	0.431	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.01026	0.5000	0.0205	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Разведка 2025 год

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Без учета передвижных источников

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г. стац

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.02065	0.01001	0	0.25025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.016368	0.002756	0	0.04593333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0019	0.00017	0	0.0034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.005614	0.001836	0	0.03672
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.5515	0.498825	0	0.166275
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0005	0.00004	0	0.004
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0005	0.00004	0	0.004
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.0732	0.0651	0	0.0434
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.0045	0.0004	0	0.0004
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.85821	0.70449	7.0449	7.0449
	В С Е Г О:					1.532942	1.283667	7	7.59927833

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

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

Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-ЕЛ от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20- (10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

С учетом передвижных источников

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.097194	0.132285	4.7346	3.307125
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.028806	0.022643	0	0.37738333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0109	0.015548	0	0.31096
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.01426	0.014989	0	0.29978
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.213	1.146755	0	0.38225167
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0005	0.00004	0	0.004
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0005	0.00004	0	0.004
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.15576	0.13897	0	0.09264667
2732	Керосин (654*)			1.2		0.01548	0.0262	0	0.02183333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.0045	0.0004	0	0.0004
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.85821	0.70449	7.0449	7.0449
	В С Е Г О:					2.39911	2.20236	11.8	11.84528

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

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

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ.		2-го конца лин. о	
												/1-го конца лин.		/длина, ширина	
												/центра площад- ного источника		площадного источника	
		X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		ДЭС Huter 5кВт	1	24	Труба выхлопная	0001	2	0.15	0.05	0.0008836	70	10125	4280		
001		Бульдозер D155 А-2 "КАМАТСУ"	1	30	Неорг. источник	6001	0.5					9629	5312	120	3702

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011	15641.142	0.00099	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0148	21044.445	0.00129	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0019	2701.652	0.00017	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.004	5687.688	0.00033	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0095	13508.259	0.000825	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0005	710.961	4e-5	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005	710.961	4e-5	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0045	6398.649	0.0004	2025
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328		0.00385	2025

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Буровая установка CSD- 1300G (развед.	1	896	Неорг. источник	6002	0.5					10040	4558	1020	1900

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533		0.000625	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045		0.000528	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332		0.000387	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274		0.00313	2025
					2732	Керосин (654*)	0.00774		0.0009	2025
					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)	0.25		0.027	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328		0.1082	2025
					0304	Азот (II) оксид (	0.00533		0.0176	2025

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045		0.01485	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332		0.0109	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274		0.088	2025
					2732	Керосин (654*)	0.00774		0.0253	2025
					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)	0.02694		0.0869	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294		0.001205	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021		0.000196	2025

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)	1	42	Неорг. источник	6004	0.5					10016	4552	1060	2250

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392		0.00036	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647		0.0588	2025
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00936		0.00877	2025
					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)	0.02297		0.00347	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965		0.00902	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568		0.001466	2025

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)	1	42	Неорг. источник	6005	0.5					9365	5780	100	3500

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614		0.001506	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542		0.498	2025
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732		0.0651	2025
					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)	0.0599		0.00906	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965		0.00902	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568		0.001466	2025

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ.		2-го конца лин. о	
												/1-го конца лин. /центра площад- ного источника	/длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад ПРС	1		Неорг. источник	6006	0.5					10304	6133	200	200

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614		0.001506	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542		0.498	2025
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732		0.0651	2025
					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)	0.0599		0.00906	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.4385		0.569	2025

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												x1	y1	x2	y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.

Номер группы сумма- ции	Код загряз- няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.028806	1.2707	0.072	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0109	0.7615	0.0727	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.213	0.5117	0.2426	Расчет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0005	2.0000	0.0167	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0005	2.0000	0.01	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.15576	0.5000	0.0312	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.01548	0.5000	0.0129	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0045	2.0000	0.0045	-
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		0.85821	0.5000	2.8607	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.097194	0.6698	0.486	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.01426	0.9208	0.0285	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма} (H_i * M_i) / \text{Сумма} (M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на границе ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00201/0.0004	0.04462/0.00892	2147/1693	10646/3982	6002	43.4	23.2	Полевые работы
						6001	26.7	13.7	Полевые работы
						6004	12		Полевые работы
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003/0.00012	0.01797/0.00719	2147/1693	10646/3982	0001	53.8	91	Полевые работы
						0001	52.6		Полевые работы
						6002	23.6	4.6	Полевые работы
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00005/7.2968e-6	0.00336/0.0005	2147/1693	10646/3982	6001	14		Полевые работы
						6002	51.6	20.2	Полевые работы
						6001	31.8	7.4	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00012/0.00006	0.00445/0.00222	2147/1693	10646/3982	0001	16.7	72.4	Полевые работы
						6002	30.6	9.3	Полевые работы
						0001	28.2	79.1	Полевые работы
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00093/0.00465	0.01719/0.08593	2147/1693	9406/5422	6001	18.8	5.5	Полевые работы
						6004	55.7	42.4	Полевые работы

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00007/2.1677e-6	0.00737/0.00022	2147/1693	10646/3982	6005	34.7	50.3	Полевые работы
1325						6003	3.9	2.7	
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004/2.1677e-6	0.00442/0.00022	2147/1693	10646/3982	0001	100	100	Полевые работы
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00012/0.00059	0.00222/0.01109	2147/1693	9406/5422	6004	58.9	44.1	Полевые работы
2732	Керосин (654*)	0.00006/0.00007	0.00094/0.00113	2147/1693	9406/5422	6005	36.7	52.7	Полевые работы
						6002	60.8	49.2	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00002/0.00002	0.00199/0.00199	2147/1693	10646/3982	6001	39.2	50.8	Полевые работы
						0001	100	100	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00188/0.00056	0.19735/0.0592	2147/1693	10836/6351	6006	60.5	97.9	Полевые работы

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6001 6005	24.4 6.2		Полевые работы Полевые работы
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00213	0.04906	2147/ 1693	10646 /3982	6002	42.7	21.9	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6001 6004 0001	26.3 12.1	13 56.1	Полевые работы Полевые работы Полевые работы

Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-ЕЛ от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20- (10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. стан

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	Код и наименование загрязняющего веще- ства	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.011	0.00099	0.011	0.00099	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.0148	0.00129	0.0148	0.00129	2025
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.0019	0.00017	0.0019	0.00017	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.004	0.00033	0.004	0.00033	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.0095	0.000825	0.0095	0.000825	2025
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.0005	0.00004	0.0005	0.00004	2025
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.0005	0.00004	0.0005	0.00004	2025
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)												
Полевые работы	0001	-	-	-	-	-	-	0.0045	0.0004	0.0045	0.0004	2025
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	-	-	0.0467	0.004085	0.0467	0.004085	
Т в е р д ы е:		-	-	-	-	-	-	0.0019	0.00017	0.0019	0.00017	
Газообразные:		-	-	-	-	-	-	0.0448	0.003915	0.0448	0.003915	

Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-ЕЛ от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20- (10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г. стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		Н Д В		год дос- тиже
	Код и наименование загрязняющего веще- ства	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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												
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)												
Полевые работы	6001	-	-	0.25	0.0171	0.25	0.0144	0.25	0.027	0.25	0.027	2025
	6002	-	-	0.02694	0.0509	0.02694	0.038	0.02694	0.0869	0.02694	0.0869	2025
	6003	-	-	0.02297	0.00215	0.02297	0.00182	0.02297	0.00347	0.02297	0.00347	2025
	6004	-	-	0.0599	0.00561	0.0599	0.00474	0.0599	0.00906	0.0599	0.00906	2025
	6005	-	-	0.0599	0.00561	0.0599	0.00474	0.0599	0.00906	0.0599	0.00906	2025
	6006	-	-	0.423	0.1777	0.43	0.344	0.4385	0.569	0.4385	0.569	2025
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.84271	0.25907	0.84971	0.4077	0.85821	0.70449	0.85821	0.70449	
Т в е р д ы е:		-	-	0.84271	0.25907	0.84971	0.4077	0.85821	0.70449	0.85821	0.70449	
Газообразные:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Всего по предприятию:		-	-	0.84271	0.25907	0.84971	0.4077	0.90491	0.708575	0.90491	0.708575	
Т в е р д ы е:		-	-	0.84271	0.25907	0.84971	0.4077	0.86011	0.70466	0.86011	0.70466	
Газообразные:		-	-	-	-	-	-	0.0448	0.003915	0.0448	0.003915	

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период проведения разведочных работ.

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Полевые работы ДЭС Huter 5кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год		0.011	15641.1417	Аккредитованная лаборатория	0004
					0.0148	21044.4452		
					0.0019	2701.65175		
					0.004	5687.6879		
					0.0095	13508.2588		
					0.0005	710.960987		
					0.0005	710.960987		
					0.0045	6398.64888		
6001	Полевые работы Бульдозер D155	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/год		0.25		Силами предприятия	0003 расчетный метод
6002	Полевые работы Бур. установка CSD-1300G	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/год		0.02694		Силами предприятия	расчетный метод

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г. стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6003	Полевые работы Автомобиль УАЗ 3962	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,	1 раз/год		0.02297		Силами предприятия	расчетный метод
6004	Полевые работы Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборуд.)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/год		0.0599		Силами предприятия	расчетный метод
6005	Полевые работы Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/год		0.0599		Силами предприятия	расчетный метод
6006	Полевые работы Склад ПРС	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	1 раз/год		0.4385		Силами предприятия	расчетный метод

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
ПРИМЕЧАНИЕ : 0003 - Расчетным методом. 0004 - Инструментальным методом.								

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Полевые работы	0001	0001 01	ДЭС Huter 5кВт	Выработка электроэнерг ии	24	24	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.00099
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.00129
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	0.00017
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.00033
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.000825
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (0.03)	0.00004
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.00004
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	2754 (1)	0.0004

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 01	Бульдозер D155 А-2 "KAMATSY"	Земляные работы	4	30	предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	0.00385 0.000625 0.000528 0.000387 0.00313 0.0009 0.027
	6002	6002 02	Буровая установка CSD-1300G (развед. бурение)	Буровые работы	24	896	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0301 (0.2) 0304 (	0.1082 0.0176

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 03	Автомобиль УАЗ 3962	Перевозка персонала	4	42	оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5)	0.01485 0.0109 0.088 0.0253 0.0869 0.001205 0.000196 0.00036 0.0588

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	6004 04	Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)	Транспортировка грузов	4	42	584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	2704 (5) 2908 (0.3) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 2704 (5) 2908 (0.3)	0.00877 0.00347 0.00902 0.001466 0.001506 0.498 0.0651 0.00906

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6005	6005 05	Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)	Подвоз воды для буровых	4	42	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 2704 (5) 2908 (0.3)	0.00902 0.001466 0.001506 0.498 0.0651 0.00906

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 06	Склад ПРС	Временное хранение ППС			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.569
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Полевые работы									
0001	2	0.15	0.05	0.0008836	70	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011	0.00099
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0148	0.00129
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0019	0.00017
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.004	0.00033
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0095	0.000825
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0005	0.00004
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (	0.0005	0.00004
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0045	0.0004
6001	0.5					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.00385
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.000625

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	0.5					0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.000528
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000387
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.00313
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.00774	0.0009
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.25	0.027
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.1082
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.0176
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.01485
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.0109
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.088

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	0.5					2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.00774	0.0253
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.02694	0.0869
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294	0.001205
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021	0.000196
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392	0.00036
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647	0.0588
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00936	0.00877
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.02297	0.00347

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	0.5					0301 (0.2)	Клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00965	0.00902
						0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001568	0.001466
						0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001614	0.001506
						0337 (5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.542	0.498
						2704 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0732	0.0651
						2908 (0.3)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0599	0.00906
6005	0.5					0301 (0.2)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00902
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.001466

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6006	0.5					0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.001506
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.498
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732	0.0651
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0599	0.00906
						2908 (0.3)	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)	0.4385	0.569
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-ЕЛ от 23.09.2022г. 2025г.

Код загр- яз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников 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- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		2.20236	2.20236					2.20236
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.720038	0.720038					0.720038
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015548	0.015548					0.015548
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)	0.70449	0.70449					0.70449
Газообразные, жидкие		1.482322	1.482322					1.482322
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.132285	0.132285					0.132285
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.022643	0.022643					0.022643
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.014989	0.014989					0.014989
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.146755	1.146755					1.146755

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Жамбылская область, Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

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 источников 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- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00004	0.00004					0.00004
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	0.00004					0.00004
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.13897	0.13897					0.13897
2732	Керосин (654*)	0.0262	0.0262					0.0262
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0004	0.0004					0.0004

4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Характеристики водных объектов в районе разведочных работ на лицензионной территории.

Гидрогеологические условия района довольно сложные и в значительной степени определяются физико-географическими особенностями и геолого-структурным строением описываемой территории.

Район планируемых работ находится в Каратауском бассейне трещинных и трещинно-карстовых подземных вод, являющихся основным источником питания Чу-Сарыуского артезианского бассейна.

Подземные воды приурочены к протерозойским и палеозойским породам кристаллического фундамента и мезозой-кайназойским рыхлым образованиям. Подземные воды коренных пород, в основном, распространены в горной части района. Здесь, преимущественно, развиты трещинно-карстовые воды, циркулирующие в карбонатных отложениях тамдинской серии.

По условиям залегания и с учётом литологических особенностей водовмещающих пород в Каратауском бассейне выделяются несколько водоносных горизонтов и комплексов. На описываемой площади развиты следующие горизонты и комплексы:

- водоносный горизонт четвертичных отложений. Четвертичные отложения прослеживаются в виде пятен и полос по долинам рек и в межгорных впадинах. Водовмещающие породы представлены в предгорной части галечниками, суглинками и супесями, в межгорной депрессии – галечниками, реже валунами. Мощность водоносного горизонта колеблется от 2-5 м в долинах рек и ручьев до 40м в предгорье. Уровень залегания вод 2-8,5м. воды, преимущественно, пресные, минерализация составляет 0,2-0,8г/л. Химический состав преимущественно сульфатный натриево-магниевый или гидрокарбонатный кальциево-магниевый.

- Подземные воды зоны открытой трещиноватости средне-верхнедевонских отложений. Отложения этого возраста имеют ограниченное развитие в описываемом районе и распространены в его юго-западной части. Водовмещающими породами являются песчаники, конгломераты, известняки и мергели. Породы обладают незначительной водообильностью. Воды пресные, минерализация не превышает 0,4г/л. Химический состав гидрокарбонатный кальциево-магниевый.

- Трещинно-карстовые воды карбонатных отложений тамдинской серии (нижний кембрий-верхний ордовик). Водовмещающие породы представлены доломитами, известняками и доломитизированными известняками.

Основным источником питания подземных вод района являются атмосферные осадки.

Циркуляция подземных вод происходит по многочисленным трещинам выветривания, тектоническим разломам и пустотам выщелачивания. Водообильность пород, в основном, зависит от характера и определена трещиноватостью. Воды хорошего качества, гидрокарбонатные кальциевые и сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые.

Подземные воды зоны открытой трещиноватости пород кокджотской серии. Отложения верхнего протерозоя объединены в кокджотскую серию и представлены ритмично переслаивающимися метаморфизованными и интенсивно дислоцированными песчаниками, филлитами и аргиллитами. Водопроводящие свойства отдельных литологических разностей различны. Сравнительно более обводненными являются песчаники. Воды пресные с минерализацией 0,2-0,7 г/л, химический состав гидрокарбонатный кальциевый.

Гидрографическая сеть района представлена р.Буркытты, родником Тойнибек, ру-

чьями Тортсары и Аткимсай и небольшой речкой(безымянной). Ручей Тортсары протекает вдоль южной границы лицензионной территории, р.Буркытты – с северо-запада на расстоянии 1,1 км. Водоохранную зону имеет только р.Буркытты – 500м. Участок месторождения не входит в водоохранные зоны и полосы близ протекающих водных объектов.

Родники приурочены к зонам разрывных тектонических нарушений и контактов, характеризуются небольшим дебитом: род. Тортсары – 0,1-0,2 л/сек. Воды трещинно-карстовые пресные с сухим остатком 300-500 мг/л гидрокарбонатно-кальциевые, пригодные для нужд питьевого и технического водоснабжения.

Непосредственно по лицензионной территории вдоль южной границы протекает ручей Тортсары, который не имеет водоохранной зоны. Выходов родников на разведочной территории нет. По одной из скважин на разведочной территории, вскрывшей подземные воды, будет произведена одиночная опытная откачка, что позволит установить ожидаемые водопритоки в карьер и состав подземных вод. Опытная откачка будет производиться с помощью погружного насоса GRANDFAR QJDY70550 и переносной электростанции 5кВт HUTER.

4.2 Потребность в водных ресурсах для проектируемых работ на период строительства и эксплуатации объекта

Величина воздействия объекта на водные ресурсы зависит от объемов водопотребления и сброса сточных вод.

Организация разведочных работ будет производиться с базы Подрядчика, находящейся в г.Жанатас - съемное арендное жилье. На полевые работы геологов ежедневно будет отвозить и привозить машина УАЗ.

Источник хоз. питьевой воды работников при проведении полевых работ – привозная вода бутилированная и в спец.термосах из г.Жанатас. Расчетная величина водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды полевого лагеря (18 человек) составит 0,45 м³/сут. За весь период полевых работ, предусмотренных планом разведки, общей продолжительностью 90 дней, будет использовано 40,5 м³. Вода будет использоваться для хоз.питьевых целей.

Расчётная величина водопотребления на технические нужды составит 519,0м³. Вода для технических нужд будет использоваться для пылеподавления на грунтовых дорогах и для бурения мокрым способом. Вода для технических нужд будет доставляться поливочной машиной с производственного комплекса ТОО «ЕвроХим-Удобрения». На предприятии имеются скважины технической воды. Запасы этих вод значительны, качество воды вполне удовлетворяет для их технического и бытового использования

Водоотведение хоз-бытовых стоков в изолированный бетонированный выгреб, с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной по договору со спец.организацией

В период поисковых работ не планируется какой-либо сброс сточных вод в поверхностные водотоки и рельеф местности. Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами при соблюдении производственной и технологической дисциплины, использовании исправной техники не произойдет

При небольших объёмах используемых вод негативного воздействия на грунтовые и подземные воды не ожидается.

Баланс водопотребления и водоотведения на период проведения работ.

Таб.4.2.1

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут.)	Кол-во ед.	Водопотребление, тыс. м³/год		Водоотведение, тыс. м³/год				
	Кол-во раб. дней в году			Хоз-бытовые нужды	Производственные нужды	В городскую канализацию	Вывоз по договору с коммунальными службами	Собственные очистн. сооруж. и далее		
1	2	3	4	6	8	9	10	11	12	13
Рабочие организации	1 раб 90	25,0	18	0,0405			0,0405			
Технические нужды (бурение скважин, орошение забоя, полив дорог)					0,519	-	-			0,519
Всего				0,0405	0,519	-	0,0405			0,519

4.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод

В период поисковых работ не планируется какой-либо сброс сточных вод в поверхностные водотоки и рельеф местности. Водоотведение хоз-бытовых стоков будет производиться в изолированный бетонированный выгреб, с дальнейшим вывозом ассенизационной машиной по договору со спец.организацией. Негативного воздействия на поверхностные и подземные воды на период проведения разведочных работ не ожидается.

4.4 Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды.

Защита от загрязнения поверхностных и грунтовых вод обеспечивается следующими проектными решениями:

- тампонаж зон поглощения промывочной жидкости при бурении скважин, что позволяет исключить загрязнение водоносных горизонтов, пересекаемый буримыми геологоразведочными скважинами;

- заполнение ствола скважины густым буровым раствором после завершения бурения;

- запрещение неконтролируемого сброса сточных вод в природную среду.

Большая часть работ проводимых по настоящему проекту: маршруты, буровые работы и горные работы планируются за пределами долин рек, что не затронет их загрязнения.

Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами при соблюдении производственной и технологической дисциплины и использовании исправной техники отсутствует.

С целью соблюдения режима хозяйственного использования водо-охраных зон и полос ручьев при производстве поисковых работ проектом запрещается в пределах водоохраных полос для ручья Тортсары (шириной 10 м):

- деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;

- строительство зданий и сооружений;

- проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров;

- устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств в пределах водоохраных полос;

- размещение и строительство складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а так же размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

- размещение накопителей сточных вод, а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод.

Соблюдение вышеуказанных ограничений обеспечивается следующими проектными решениями:

- накопители хозяйственно-бытовых сточных вод выполняются с противοфилътрационным экраном для исключения филътрации сточных вод;

- бурение скважин предусматривается в «сухую» с подливом воды на пониженных оборотах;

- при проходке шурфов в пределах водоохраных зон устраивается система вертикальной планировки с филътрующим грунтовым валом по периметру;

- применение на работах исправной техники, отсутствие на ней подтеков масла и топлива;

- заправка ГСМ техники - на ближайших стационарных АЗС ;

- предусмотрена рекультивация нарушенных земель и возвращение на свои места ПРС по завершению работ;

- по окончании разведочных работ содержимое выгреба сточных вод будет вывезено договору со спец.организацией, а сам выгреб будет засыпан вынутым при его строительстве грунтом.

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

5.1 Физические воздействия

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне проведения строительных работ.

Все работы, связанные с физическим воздействием на человека и окружающую среду следует проводить согласно санитарных правил «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Наряду с загрязнением воздуха, шум становится отрицательным фактором воздействия на человека. Беспорядочная смесь звуков различной частоты создаёт шум. Уровень шума измеряют в децибелах (дБА). Систематическое воздействие шума вызывает состояние раздражения, усталости, повышает состояние стресса, нарушение сна.

Шумовые и вибрационные воздействия рассматриваются как физическое воздействие на окружающую среду. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела, включая поверхность земли. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда, влияет на эмоциональное состояние и является причиной многих распространенных заболеваний человека.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- защита слуха;
- помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»

-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Таблица 7.1

звуковое давление	$20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление, Па p ₀ – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ Па.
уровень звуковой	$10 \log (W/W_0)$ в дБ, где:

мощности	W – звуковая мощность, Вт W0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 Вт.
----------	---

Требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Таблица 7.2

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часов	85дБ (А)
4 часа	88 дБ (А)
2 часа	91 дБ (А)
1 час	94 дБ (А)

Шум автотранспорта.

Источниками возможного шумового, вибрационного и светового воздействия на окружающую среду во время работ будут техника и оборудование. Работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, оказывают незначительные воздействия на окружающую среду. Уровни шума при строительстве будут изменяться в зависимости от вида и количества используемых видов строительной техники (оборудования) работающих одновременно. Во время эксплуатации они будут зависеть от количества оборудования и установок.

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ (А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт – 91 дБ (А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- создание дорожных обходов;
- оптимизация работы технологического оборудования;
- использование звукопоглощающих материалов;
- использование индивидуальных средств защиты от шума.

Однако уже на расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Уровень шума на площадке строительства соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительные мероприятия по защите от шумового воздействия не требуется.

Предусмотренное оборудование подрядной организации должно отвечать нормативному качеству установленным действующим законодательством Республики Казахстан.

5.2. Воздействие шума в период строительных работ и на период эксплуатации

Технологические процессы при строительстве дорог являются источником интенсивного шума, который может отрицательно действовать на человека.

Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки.

Особенно сильный шум создается при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков.

Шум, образующийся в ходе разведочных работ носит временный и локальный характер.

Согласно ГОСТ 12.1.003-2014 «Шум» установлены нормы уровня шума ПДУ 70-80 дБ А. Зоны с уровнем шума выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности.

Предельные значения уровня шума для наиболее мощных дорожных машин

Вид машины	Мощность	Режим работы	Уровень шума, дБА
Бульдозер	До 150 кВт	Зарезание,	87
		перемещение	82
	Более 150 кВт	Зарезание,	91
		перемещение	89
Бурильная установка	До 5 м ³ /мин	Холостой	70
		Рабочий	76
	5 - 10	Холостой	72
		Рабочий	78
	Более 10 м ³ /мин	Холостой	75
		Рабочий	81
Автосамосвалы	Более 10 т	-	90 - 95

Для обеспечения допустимых уровней шума планом ГГР должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБ А. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счет конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием.

5.3 Вибрация.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. По способу передачи вибрации рабочих мест относится к общей вибрации, передающиеся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека.

В зависимости от источника возникновения общую вибрацию подразделяют:

- транспортная;
- технологическая;
- транспортно-технологическая.

По направлению действия общая вибрация подразделяется на действующую вдоль осей ортогональной системы координат X_0 , Y_0 , Z_0 , где Z_0 – вертикальная ось, перпендикулярная опорным поверхностям тела в местах его контакта с сиденьем, рабочей площадкой и т.д., а X_0 , Y_0 – горизонтальные оси, параллельные опорным поверхностям.

Вибрация характеризуется: частотой колебаний, т.е. числом полных колебаний тела в секунду (Гц); амплитудой колебаний, т.е. максимальным смещением колеблющейся точки от по-

ложения равновесия в конце четверти периода колебаний (мм); виброскоростью, т.е. максимальной скоростью колебательного движения точки в конце полупериода, когда смещение равно нулю (см/с). Допустимые параметры вибрации приведены ниже.

Таблица 6.3.

	Среднее квадратичное значение колебательной скорости, см/с (дБ)					
	2 (1,4- 2,8)	4 (2,8- 5,6)	8 (5,6- 11,2)	16 (11,2- 22,4)	31,5 (22,4- 45,0)	63 (45-90)
Допустимые параметры вибрации: дБ см/с	107 11,2	100 5,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0

На площадке для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

5.4 Электромагнитное воздействие

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На данном объекте источником электромагнитных полей промышленной частоты являются линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефтепродуктов;
- устраивать всякого рода свалки;
- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Согласно санитарным правилам и нормам защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами, предельная плотность потока излучения (круглосуточное непрерывное излучение) не должна превышать 10 мкВт/кв.м. (нормативная предельная плотность потока излучения).

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

5.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов.

В период проектируемого объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания строительной площадки санитарным и экологическим требованиям.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

5.6 Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных и природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих – 100 Р, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Дж на 1 кг веса. Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих нормативов: «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2022г), «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2022г) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Планом разведки предусмотрен мониторинг выбранного керна из скважин на дозиметрический контроль.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятия;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

6.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1.Краткая характеристика земель района расположения объекта

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Сарысуского района Жамбылской области в 9,0 км юго-восточнее г. Жанатас. Ближайшие населенные пункты- п.Ушбас (5,9км юго-запад), п.Узакбай Сыздыкбаев (4,5км север), п.Актогай (6,0 км восток), г.Жанатас (9,0км северо-запад).

Лицензионная территория располагается в пределах планшета К-42-20, её площадь составляет 12,5 км².

Участок граничит:

- с севера– с технологической дорогой к карьеру на расстоянии 0,4 км и автодорогой Жанатас -Тараз на расстоянии 1,2 км;
- с северо-запада – с терриконами отработанного месторождения на расстоянии 2,7 км;
- с юга – со свободными землями холмистой местностью;
- с юго-востока – с действующим рудником Коксу на расстоянии 537 м;
- с запада – со свободными землями холмистой местностью;
- с востока – на всем протяжении проходит технологическая дорога к карьеру Коксу на расстоянии 75-90 м.

Лицензионная территория расположена между двумя карьерами по добыче фосфоритов. С востока на всем протяжении проходит технологическая дорога к карьеру Коксу, по которой проходит крупная техника с рудой. Территория огружающая лицензионный участок уже антропогенно нарушена.

Географические координаты объекта: 1.СШ 43°28'00""; ВД-69°46'00", 2.СШ-43°28'00"; ВД-69°48'00", 3.СШ-43°25'00"; ВД-69°48'00", 4.СШ-43°25'00"; ВД-69°46'00", 5.СШ- 43°26'00"; ВД-69°46'00", 6.СШ- 43°26'00"; ВД-69°47'00", 7.СШ- 43°27'00"; ВД-69°47'00", 8.СШ- 43°27'00"; ВД-69°46'00"

Земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ нет.

Участок не относится к землям лесного хозяйства, не относится к особо охраняемым территориям. На участке не произрастают растения, занесенные в красную книгу. Древесной растительности ни на участке, ни в окружении его нет.

6.2.Геоморфология и рельеф.

В геологическом строении района планируемых работ принимают участие отложения верхнего протерозоя, палеозоя и кайнозоя.

Месторождение Кокджон входит в состав Малокаратауского фосфоритоносного бассейна.

В Малокаратауском бассейне сосредоточены наиболее крупные фосфоритовые месторождения, такие как Джанытас, Кокджон, Гиммельфарбское, Герес, Коксу, Учбас, Акджар (Рис. 3.12). Часть из них недоразведаны в качественном и количественном отношении. Одним из них и является участок Болаттобе месторождения Кокджон,

По своей морфологии месторождения фосфоритов Малокаратауского фосфоритового бассейна представляют собой линейно-вытянутые пласты фосфоритов и фосфоритизированных пород, в различной степени нарушенные в результате пликтивных и дизъюнктивных дислокаций.

Месторождение Кокджон приурочено к северо-восточному крылу антиклинальной структуры хребта Каратау и осложнено в значительной степени тектоническими нарушениями.

Ранее считалось, что на данном участке Болаттобе фосфоритовый пласт отсутствует из-за фациального выклинивания. Цель данного проекта разведки подтвердить запасы фосфоритовых пластов.

Рельеф района и месторождения мелкосопочный, изрезанный, пересеченный, представляет собой чередование невысоких гряд и продольных долин, вытянутых в северо-западном направлении. Основные формы рельефа имеют согласную с простираем пород ориентировку и в зависимости от физико-механических свойств последних выражены долинами или возвышенностями. Долины, как правило, сложены легко разрушающимися песчано-глинистыми породами докембрия, а положительные формы рельефа – менее выветривающимися карбонатными и кремнистыми породами палеозоя. Абсолютные отметки колеблются от 480 м до 968,4 м, абсолютные отметки на лицензионной площади составляют 780-859м.

6.3. Геолого-литологическое строение.

Лицензионная территория №1832-EL расположена на части между юго-западной границей участка Аткум месторождения Кок-Джон и месторождением Аралтобе.

Месторождение Кокджон входит в состав Малокаратауского фосфоритоносного бассейна.

В Малокаратауском бассейне сосредоточены наиболее крупные фосфоритовые месторождения, такие как Джанытас, Кокджон, Гиммельфарбское, Герес, Коксу, Учбас, Акджар. Часть из них недоразведаны в качественном и количественном отношении. Одним из них и является участок Болаттобе, месторождения Кокджон,

По своей морфологии месторождения фосфоритов Малокаратауского фосфоритового бассейна представляют собой линейно-вытянутые пласты фосфоритов и фосфоритизированных пород, в различной степени нарушенные в результате пликативных и дизъюнктивных дислокаций.

Месторождение Кокджон приурочено к северо-восточному крылу антиклинальной структуры хребта Каратау и осложнено в значительной степени тектоническими нарушениями.

Кембрийская система.

Нижний кембрий.

Большекаройская свита (Є1 bk).

Породы свиты представлены полимиктовыми песчаниками, алевролитами, аргилитами и кремнисто-глинистыми сланцами с прослоями доломитов и известняков. Цвет породы от вишнево-красного до зеленовато-серого. Азимут падения пород 25-45°, углы падения 35-60°. Мощность отложений порядка 500м.

Чулактауская свита (Є1 cl). Породы свиты залегают на отложениях малокаройской свиты со слабым несогласием, с разрывом и с незначительным перерывом в осадконакоплении. Чулактауская свита по своему литологическому составу подразделяется на следующие горизонты снизу вверх:

- горизонт «нижних» доломитов
- горизонт кремней
- горизонт фосфоритов с прослоями и линзами фосфато-кремнистых, карбонатно-кремнистых, фосфато-карбонатных, фосфато-глинисто-карбонатных пород и сланцев
- горизонт фосфатизированных железисто-марганцовистых доломитов.

Горизонт «нижних» доломитов представлен доломитами серого, желтовато-серого и буровато-серого цвета с линзообразными включениями кремней, изредка со слабой фосфатизацией. На отдельных участках месторождения этот горизонт частично или полностью срезан продольными тектоническими нарушениями. Фосфатизация «нижних» доломитов невысокая и составляет 0,5-3%. Мощность горизонта колеблется от 3 до 24м.

Горизонт кремней является наиболее выдержанным по простираению и падению в центральной части месторождения, куда входит и лицензионная территория. Литологически он представлен фосфатизированными кремнями серого, буровато-серого, темно-серого и черного цвета, скрытозернистой структуры, массивной, реже плитчатой текстуры. В верхней части горизонта на отдельных участках встречаются прослои фосфато-карбонатно-кремнистых пород, за счёт чего повышается фосфатизация до 8% P₂O₅, в то время как, в основном, она не превышает 2-3%. Мощность горизонта кремней колеблется от 0,5 до 20м.

Горизонт фосфоритов непосредственно залегает на кремнях, а где их нет, на размытой поверхности «нижних» доломитов.

По своему литологическому составу горизонт представлен от темно-серого до черного цвета фосфоритом от мелко- до скрыто-кристаллической структуры.

Мощность чулактауской свиты колеблется от 20 до 40м.

Средний кембрий.

Амгинский ярус (Є2am). Среднекембрийские отложения амгинского яруса расчленены на четыре горизонта:

1.«Бурые» известняки

Горизонт представлен буровато-серыми песчаниками доломитизированными известняками и доломитами с незначительным количеством зерен фосфорита. Мощность горизонта составляет 3-15м.

2.Серые доломиты.

Горизонт серых доломитов темно-серого и серого цветов, грубоплитчатой и массивной текстуры, с включениями и линзочками черного кремня.

Мощность горизонта 15-30м.

3.Темно-серые и черные доломиты.

Доломиты темно-серые и черные, редко мелкокристаллические, чаще крупнозернистые и среднезернистые, окремненные. Мощность 7-25м.

4.Переслаивание доломитов и доломитизированных известняков темно-серых и серых, мелкозернистых, массивной и плитчатой текстуры, с прожилками кварца. Мощность более 400м.

Четвертичная система (Q). Четвертичные отложения на месторождении распространены по долинам, логам и в местах развития тектонических зон. Представлены они в низах разреза галечниками и песками с обломками доломитов, кремней, известняков, песчаников, фосфоритов. Выше по разрезу галечники и пески сменяются плотными загипсованными и карбонатизированными суглинками. Мощность четвертичных отложений колеблется от 0,1 до 15-20м.

6.4. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Основным фактором воздействия является изъятие природных земель на другое целевое пользование. Изменения состояния и свойств грунтов в период разведочных работ происходит в результате передачи нагрузок от движения большегрузных машин, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе застраиваемой территории от выбросов в соответствующем разделе проект отчета.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при проведении разведочных работ не прогнозируются.

Площадь лицензионной территории 12,5км².

В связи с тем, что геологоразведочные работы осуществляются выработками малого сечения (скважины), расположенными на значительном расстоянии друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера. С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок на склонах не будут строиться подъездные пути.

Изъятие земель для разведочных работ не предусматривается. На лицензионных территориях, примыкающих к данному блоку К-42-20-(10д-5б-12,13,18,22,23) с севера –запада и юго-востока уже ведутся разведочные и добычные работы. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера 90 дней, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания

метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным за пределами площадки разведки.

6.5. Загрязнение почв, выбросами вредных веществ

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Подъездные дороги к бурильной установке планируется поливать, для уменьшения пыления при передвижения по ним автомобилей и техники.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений.

Загрязнение почвы возможно от протекания масел ДВС двигателей в случае их неисправного состояния.

6.6. Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на почву

Территория является невозобновляемым природным ресурсом, использование ее для разведки полезных ископаемых приводит к отчуждению и сокращению площади земель других землепользователей.

Проектом предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении работ:

При полевых работах сбор ТБО в мешки с вывозом на основную базу г.Жанатас;

-исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;

-рекультивация нарушенных земель по завершению работ.

Рекультивации подлежат все участки, нарушенные в процессе работ. После проведения полного комплекса исследований (бороздовое, технологическое опробование, отбор сколков на шлифы и аншлифы) горные выработки будут ликвидированы путем засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынудой породой, затем на поверхность наносится и разравнивается плодородный слой. Керн после лабораторных исследований так же подлежит возврату. После окончания бурения и проведения всех исследований каждая скважина должна быть ликвидирована. Основной целью проведения работы по закрытию скважин является исключение всякой возможности смешения вод различных водоносных горизонтов, будут извлечены обсадные трубы, установлен опознавательный знак в устье скважины, закопан временный зумпф.

Буровые работы будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв для пастбищного применения. При производстве работ не используются химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. Сточные воды с выгреба будут откачены ассенизационной машиной по договору со спец.организацией. Выгреб засыпан дезинфицирующим средством и землей. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Направление рекультивации – восстановление пасбищных земель, т.е. в том качестве, в котором они использовались до нарушения. Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

6.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при строительстве дорог и ведении буровых работ.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой с помощью бульдозера производится снятие ППС мощностью 0,2м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объёмы снятия ППС с буровых площадок: всего $20 \times 10 \times 0,2 \times 56 = 2240$ м³, в т.ч. 2023 г. – 640 м³; 2024 г. – 560 м³; 2025 г. – 1040 м³.

7. НЕДРА

Воздействия на недра в период поисковых работ окажут проведение операций по извлечению полезных ископаемых из недр земли. Бурение скважин и извлечение керна.

На участке Болаттобе фосфоритовый пласт не выходит на поверхность, а мощность вскрышных пород составляет более 2 м, что делает изучение фосфоритового пласта с поверхности канавами неэффективным.

Изучение литологического разреза под чехлом четвертичных отложений и поиски фосфоритового пласта планируется осуществить вертикальными картировочными скважинами. Материалы поисковых работ позволяют с высокой точностью определить места заложения картировочных скважин.

Бурение картировочных скважин планируется по профилям. На каждом профиле планируется пробурить по 4 скважины.

При полевых работах заложение разведочных скважин будет производиться участковым геологом с использованием графических материалов с учётом данных полученных при проходке канав и картировочных скважин.

Расположение и глубина скважин приняты исходя из элементов залегания и мощности продуктивного пласта, вскрытого канавами. При этом глубина скважин должна обеспечить изучение и возможности подсчёта запасов открытой добычи (140м). Расстояние между скважинами на разведочной линии принимается согласно рекомендации Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям апатитовых и фосфоритовых руд и будет составлять не более 100м по падению пласта.

Бурение разведочных скважин планируется производить буровой установкой CSD1300G (дизельный двигатель Cummins 6 BTA) колонковым способом с применением бурового снаряда «BORT LANGIR», обеспечивающего наиболее высокий выход керна, с промывкой буровыми растворами. В зависимости от места заложения, скважины планируется бурить вертикально с линейным выходом керна по полезной толще не менее 95% и 80% по вмещающим породам.

Скважины предусматривается бурить с полным пересечением продуктивного горизонта с забуркой в подстилающие породы на 10м.

Для полноценной разведки фосфоритов на заданную глубину в контуре лицензионной территории планируется пробурить 28 скважин общим объёмом разведочного бурения - 4350 м.

По окончании бурения скважины в обязательном порядке производится контрольный замер глубины скважины. Контрольный замер глубины производится по всем скважинам. Геолог заносит всю полученную информацию по контрольному замеру в АКТ закрытия скважины.

Ликвидация скважин заключается в заливке скважины густым глинистым раствором и восстановлением поверхностной части рельефа. Объём работ – ликвидация 28 разведочных скважин, 28 картировочных скважин и засыпка зумпфов.

Выбуренная порода к отходам не относится т.к. используется в качестве керна для опробования и вывозится с участка работ для проведения исследований. После проведения анализов взятых проб, керна в количестве 11,0 тонн возвращается обратно для засыпки зумпфов.

8.ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПЕРИОД РАЗВЕДКИ.

Ремонт бурового и специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке поисковых работ отходы при обслуживании техники отсутствуют. При проведении разведочных работ образование отходов горнодобывающей промышленности не предвидится.

При техническом обслуживании и монтаже буровых станков образуется обтирочный материал в количестве $0,015 \text{ т/год} \times 3 \text{ года} = 0,045 \text{ т}$. Обтирочный материал складывается в специальный контейнер и вывозится по договору со специализированной организацией.

Выбуренная порода к отходам не относится т.к. используется в качестве керна для опробования и вывозится с участка работ для проведения исследований, после исследований керн возвращают обратно в скважины.

Грунт, образующийся при ручной проходке канав и других выработок используется для последующей рекультивации выработок и не хранится длительное время на участке.

Устройство мусорных ям на участках не предусматривается.

Проживание отряда выполняющего работы предусматривается в арендованном доме в ближайшем г.Жанатас, что исключает загрязнение бытовыми отходами и сточными водами площадь работ. Геологов ежедневно будет возить машина на полевые работы.

Все образуемые отходы в виде твердых бытовых отходов будут сортироваться в разные мешки (раздельный сбор: стекло, пластик, коммунально- бытовые), отвозиться на базу в г.Жанатас с дальнейшей передачей их по договору спец.сторонней организации.

Норма накопления твердых бытовых отходов принимается по СНиП РК 3.01-01-2002 в размере 450 кг на человека в год. Количество работающих по проекту 18 человек. Общий объем таких отходов за 3 года (90дней) полевых работ составит $0,45 : 365 \times 90 \times 18 = 1,997 \text{ т}$.

Перечень и масса отходов приведены в таблице 5.1.

Таблица 8.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	2,042	2,042
в том числе отходов производства	0,045	0,045
отходов потребления	1,997	1,997
Опасные отходы		
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промас-ленная, 15 02 02	0,045	0,045
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	1,997	1,997

8.1 Оценка уровня опасности отходов

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе разведочных работ будут образовываться:

отходы опасные – 1 вид;

отходы неопасные – 1 вид.

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице 8.2.

8.2. Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности на период строительства

Ремонт бурового и специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке поисковых работ отходы при обслуживании техники отсутствуют. При текущем техническом обслуживании и монтаже буровых станков образуется обтирочный материал, который складировается в специальный контейнер и вывозится на производственную базу. Промасленный обтирочный материал относится к опасному отходу с кодом (Ветошь промасленная, 15 02 02)

Выбуренная порода к отходам не относится т.к. используется в качестве керна для опробования и вывозится с участка работ для проведения исследований.

Грунт, образующийся при ручной проходке канав и других выработок используется для последующей рекультивации выработок и не хранится длительное время на участке.

Образуемые в базовом лагере коммунальные отходы (включая пищевые от столовой) складироваться в специальные контейнеры с учетом разделения (стекло, пластик, коммунально-бытовые) и вывозятся по договору со сторонними спец.организациями. На участках полевых работ коммунальные отходы собираются в полиэтиленовые или бумажные мешки и вывозятся в базовый лагерь. Уровень не опасный – код (смешанные коммунальные отходы, 20 03 01)

Уровень опасности отходов и нормативы их размещения приведены в таблице 8.2.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	2,042	2,042	0	2,042
в том числе отходов производства	0	0,045	0,045	0	0,045
отходов потребления	0	1,997	1,997	0	1,997
Опасные отходы					
Ткани для вытирания, загрязненные опасными ма-	0	0,045	0,045	0	0,045

териалами (Ветошь про- масленная, 15 02 02					
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0	1,997	1,997	0	1,997

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс Республики Казахстан от 1 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» не является размещением отходов.

9. ВОЗДЕЙСТВИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФЛОРУ, ФАУНУ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям лесного фонда, а также объектов имеющих природную ценность. На территории предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности отсутствует древесная растительность.

На участке отсутствуют виды редких растений, наиболее нуждающихся в охране и занесенные в Красную книгу РК. (заключение РГУ "Жамбылская областная территориальная Инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» за №03-01-16/3Т-К-81 от 11.04.2023 г.) (Приложение Г.).

К объектам охраны окружающей природной среды относятся естественные компоненты экологической системы, из них растительность, животный мир, природные ландшафты. Особой охране подлежат редкие, или находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений.

Растительный покров является одним из наиболее чувствительных интегральных показателей - индикаторов загрязнения окружающей среды и антропогенной нагрузки.

Растительность района бедна и однообразна. Травяной покров к июлю обычно выгорает, сохраняясь лишь в долинах рек, где местами развиты кустарники (тамариск, ива).

Растительность района адаптирована к жаркому климату. Растительность представлена зональными формациями полыней (бело земельной, черной), биюргуна (безлистого, солончакового) и боялыча.

В состав этих формаций включаются эфемеры и эфемероиды – мятлик луковичный, ка-таброзелла, ревень татарский, бурачок пустынный, ферула татарская и шаир, а также встречаются кохия простертая – изень, солянка жесткая– кейреук, нанофитон ежовый – тасбиюргун, ксерофильный однолетник рогач сумчатый – эбелек, реже ковыль сарептский и другие виды.

Намечаемая деятельность не предполагает использование растительных ресурсов.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Земноводные. Фауна амфибий бедна. Обитателями являются: зеленая жаба, озерная лягушка. Пресмыкающиеся. Фауна рептилий отличается сравнительно большим разнообразием: быстрая ящурка, разноцветный полоз, водяной уж, восточная степная гадюка.

Птицы. Орнитофауна представляет собой вариант комплекса птиц, населяющих западный Тянь-Шань. В районе обитает 35 видов птиц, из них к помысловым относятся: фазан, серая куропатка. Через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц таких, как стрепет, сокол балопан, которые гнездятся в горах Каратау. На лицензионной территории гнездования этих птиц не отмечалось.

Млекопитающие. В регионе преобладают: туркестанская крыса, серый хомячок, малая белозубка, тушканчики, слепушонка, ушастый еж.

Животный мир представлен мелкими грызунами, из хищников обитает корсак. По лицензионной территории могут проходить пути миграции горных архаров, но в связи интенсивной разработкой в этом регионе карьеров по добыче фосфоритов и прохождением технологической дороги, связывающей два существующих карьера, между которыми расположен участок разведки. Это маловероятно на сегодняшний день.

9.1 Факторы и источники воздействия на растительный и животный мир.

Воздействие негативных факторов (природных и антропогенных) на растительность и животный мир происходит опосредованно, через промежуточные звенья - почву, воду, атмосферный воздух. Ухудшение условий обитания, т.е. снижение качества перечисленных выше сред, неминуемо ведет к сокращению репродуктивных способностей, видового разнообразия и даже к полному исчезновению отдельных видов растений и животных.

Природные факторы, негативно воздействующие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, являются одновременно и факторами негативного воздействия на флору и фауну. Прямыми природными факторами негативного воздействия на биоту являются различные природные катаклизмы: тайфуны, землетрясения, пожары, сезонные потепления или похолодания климата, колебательные движения земной коры.

Антропогенные факторы воздействия бывают прямые и косвенные.

К прямым факторам относится деятельность человека - изъятие из природных объектов отдельных, привлекательных с точки зрения потребительского спроса участков, представителей растительного и животного мира без учета возможностей воспроизводства данных организмов.

Косвенными факторами антропогенного загрязнения почв являются загрязненная сельскохозяйственная продукция и растительность, употребляемая в пищу животными. Многие виды растительности, способны накапливать значительные количества тяжелых металлов, вызывая негативные изменения по следующим звеньям трофических цепей.

Одним из опасных и малоизученных факторов негативного воздействия на растительность является внекорневое загрязнение летучими формами тяжелых металлов.

Хозяйственная деятельность при разведочных работах на объекте не внесет существенных изменений в уже существующую жизнедеятельность животного мира. Разведочные работы носят временный характер (90 дней за 3 года разведки). Работы по разведке будут проводиться в летний период (июль-август) и только в светлое время суток. Это максимально снизит влияние на животный мир, так как период гнездования к июлю месяцу заканчивается. Так же, с июля по август нет периода миграции горных архаров. Это обычно весна и осень.

Воздействие на растительный и животный мир в процессе ведения разведочных работ ожидается низкое, так как не планируется нарушения – снятие с больших территорий ППС, вырубка кустарников, выкос травы. Снятый ППС будет восстановлен после проведения буровых работ и рытья траншей в ручную. В местах проведения разведочных работ отсутствует древесная растительность, которая попадает под рубку.

Степень воздействия на структуру растительных сообществ, на животный мир и в целом на окружающую среду при проведении геологоразведочных работ на лицензионной территории, при условии соблюдения инженерно-технических решений Плана разведочных работ в целом оценивается как *незначительное*, локальностью воздействия - *ограниченное*, по временной продолжительности - *временное*, по значимости воздействия – *умеренное*, а в целом как *низкое*.

При проведении ПГР (Плана горных работ) будет строго соблюден Закон РК № 593 от 9 июля 2004 года ст.17 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

9.2. Природоохранные мероприятия по сохранению растительного и животного мира.

В целях предотвращения гибели и сохранения объектов растительного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов;
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников;
- размещение пищевых и других отходов в виде стихийных свалок.

проведении любых работ предусмотреть мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

В целях предотвращения гибели и сохранения объектов животного мира запрещается:

- Проводить разведочные работы на участках, где обнаружены места концентрации объектов животного мира и путей их миграции запрещено. Обеспечить неприкосновенность этих участков, представляющих особую ценность.
- Обеспечить среду обитания, условий обитания, размножения для животных, путей миграции, если таковые будут выявлены на участках проведения разведочных работ.
- Ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории, где могут быть встречены земноводные и млекопитающие животные.
- Охота запрещена в местах проведения разведочных работ.

Незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений или животных, их частями и деревьями влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса РК.

10. КОМПЛЕКС МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При организации работ следует предусматривать необходимые мероприятия для минимизации отрицательного влияния на окружающую среду, недопущения загрязнения воздуха и воды, эрозии почвы, уничтожения растительного покрова, диких животных.

В период разведки должен быть выполнен в полном объеме комплекс природоохранных, защитных и компенсационных мероприятий, предусмотренных в проекте.

Важное значение имеет проведение в период разведки мониторинга окружающей среды, что позволит своевременно выявить отклонения от проектных параметров и подготовить решения для предупреждения отрицательных последствий.

Места для размещения временных сооружений (вагончик для работы и приема пищи, туалет, места складирования отходов) выбираются с учетом требований по охране окружающей среды.

С территории временных сооружений предусматривается съем плодородного слоя почвы и его складирование для дальнейшей рекультивации территории после завершения строительства.

После завершения производится уборка территории, рекультивация нарушенных земель.

11.СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования предприятий по добыче и переработке фосфоритовой руды. Сарысускаий район Жамбылской области имеет основное направление развитие этой горной области. Предприятия городов Жанатас и Каратау имеют основное направление по добыче, переработке фосфоритовой руды и выпуску минеральных удобрений. Это основная отрасль по обеспеченности занятости населения и внесения экономического дохода Жамбылской области.

Казахстанские предприятия «ЕвроХим- Удобрение» и «Еврохим-Каратау» входят в состав международного холдинга «ЕвроХим» и добывают руду и производят фосфоритовые удобрения.

«ЕвроХим-Удобрения» ведет разработку двух месторождений фосфоритового бассейна в Казахстане. Количество рабочих мест – 500 человек. На сегодняшний день строится новый завод по выпуску минеральных удобрений. Инвестирует проект российская компания «Еврохим». Соглашение предусматривает создание необходимых инвестиционных инормативно-правовых условий, обеспечивающих строительство и эксплуатацию в г.Жанас Жамбылской области инновационного химического комплекса с полным производственным циклом по безотходной технологии, от добычи фосфатного сырья до выпуска минеральных удобрений и попутных промышленных продуктов. Планируемая мощность производства не менее 1 млн. тонн продукции в год. Добыча фосфоритов до 660,0 тыс тонн. В рамках соглашения планируется создание в регионе не менее 1200 новых рабочих мест. Строительсво завода будет способствовать ускоренному развитию моногородов Жанатас и Каратау.

12. КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКР.СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Комплексной (интегральной) оценкой воздействия намечаемой деятельностью по сути является значимость воздействия, определяемая в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 октября 2010 г № 270-п.

В настоящем ОВОС выполнена оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении строительных работ.

Оценка воздействия проведена по трем показателям: пространственный, временной масштабы воздействия и величина воздействия (интенсивность). Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т.е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду.

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка деятельности. Комплексная оценка воздействия всех операций, производимых при строительстве, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 12.1.

Как следует из выполненного расчета при нормальном (без аварий) режиме работы объекта будет отмечаться воздействие низкой и средней значимости.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность и будет оказано на атмосферный воздух, поверхностные воды и недра.

Воздействие средней значимости будет оказано на земельные ресурсы, почвы, животный и растительный мир.

В целом положительное интегральное воздействие прогнозируется в длительной перспективе на социально-экономическую среду, а отрицательное воздействие на компоненты природной среды в период проведения работ не выходит за пределы низкого и среднего уровня.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что предусмотренные проектом работы, при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

При реализации проектных решений Плана горных работ (при нормальных, штатных условиях проведения разведочных работ) ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится, здоровью населения в ближайших населенных пунктах ничего не грозит.

Как показала оценка воздействия на окружающую среду и здоровье населения, выполненная в предыдущих главах ОВОС, намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;

- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;

- не приведет к ухудшению условий жизни и заболеваниям местного населения.

Согласно Приказа министра здравоохранения РК за № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года для разведочных работ, так как они носят временный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается.

таблица 12.1

Расчёт значимости воздействия строительства на компоненты природной среды

Компо- ненты природной среды	Источник и вид воздей- ствия	Простран- ственный масштаб	Времен- ной мас- штаб	Интенсив- ность воз- действия	Катего- рия зна- чимости
1	2	3	4	5	6
Воздушная среда					
Атмо- сферный воздух	Выбросы за- грязняющих веществ в ат- мосферу при проведении работ	Локальное воздействие	Времен- ное	Слабое воз- действие	Низкая значи- мость
Водная среда					
Поверх- ностные воды	Сброс сточных вод	-	-	-	отсут- ствует
Геологическая среда (недра)					
Недра	Извлечение породы для лабораторных исследований	Локальное воздействие	Времен- ное	Слабое воз- действие	Низкая значи- мость
Земельные ресурсы					
Земельные ресурсы	Нарушение ландшафта	Ограниченное воздействие	Времен- ное	Слабое воз- действие	Средняя значи- мость
Почвы	Интегральная характеристи- ка физическо- го воздействия на почвы	Ограниченное воздействие	Времен- ное	Слабое воз- действие	Средняя значи- мость
Растительность и животный мир					
Расти- тельность и живот- ный мир	Разведочные работы	Ограниченное воздействие	Времен- ное	Слабое воз- действие	Средняя значи- мость

13. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ И (ИЛИ) ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции связанных с осуществлением (в данном случае) работ таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок со снижением вероятности ошибок при проектировании предстоящих работ.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами. К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии при проведении работ связаны с автотранспортной (автотракторной) техникой.

Согласно проектным данным для проведения работ будет в основном использован автотранспорт на дизельном топливе.

Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению водных ресурсов, почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

На ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведение работы затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучению персонала и проведению практических занятий;
- осуществление постоянного контроля, за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечение здоровых и безопасных условий труда.
- повышать ответственность технического персонала.

14. ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА ВРЕМЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно: Налогового кодекса от 2017г.- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" (с изменениями на 02.07.2022 г.) за эмиссии в окружающую среду взимается плата в порядке специального природопользования.

Объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду в пределах и (или) сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений Налогового кодекса от 2017г.- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI(с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2022г.) ЗРК "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" [8].

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду выполняется в соответствии с «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом МООС Республики Казахстан от 8.04.2009 г. № 68-п.

Ставки платы за эмиссии загрязняющих веществ приняты в соответствии с решением Жамбылского областного маслихата «О ставках платы за эмиссии в окружающую среду».

Расчет платы за выбросы i -го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$C_i \text{ выб.} = N_i \text{ выб.} \times M_i \text{ выб.}$ где:

$C_i \text{ выб.}$ - плата за выбросы i -го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП);

$N_i \text{ выб.}$ - ставка платы за выбросы i -го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн);

$M_i \text{ выб.}$ - суммарная масса всех разновидностей i -ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ, для стационарных источников площадки строительства приведен в таблице ниже.

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ
(период разведки)

Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну, МРП	МРП, тенге	Сумма платежа, тенге
Взвешенные вещества(пыль)	0,25907	10	3450	8937,9
Всего:	0,25907			8937,9

В случае несоблюдения нормативов выбросов, сбросов и размещения отходов без разрешения на выброс выдаваемого предприятию в установленном порядке вся рассматриваемая масса рассматривается как сверхнормативная с обязательным возмещением ущерба, нанесенного нарушением экологического Кодекса Республики Казахстан.

Лица, совершившие экологические правонарушения, обязаны возместить причиненный ими ущерб в соответствии с настоящим Кодексом и иными законодательными актами Республики Казахстан.

Возмещению подлежит ущерб, причиненный окружающей среде, здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государству вследствие:

- 1) уничтожения и повреждения природных ресурсов;
- 2) самовольного и нерационального использования природных ресурсов;
- 3) самовольного загрязнения окружающей среды, в том числе аварийных, несогласованных залповых выбросов и сбросов, размещения отходов производства и потребления;
- 4) сверхнормативного загрязнения окружающей среды.

Возмещение вреда здоровью физических лиц, ущерба имуществу физических и юридических лиц, государства лицами, совершившими экологические правонарушения, производится добровольно или по решению суда в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Вред подлежит возмещению в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение и восстановление здоровья, затрат по уходу за больным, иных расходов и потерь.

Возмещение ущерба, причиненного окружающей среде вследствие нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, производится добровольно или по решению суда на основании экономической оценки ущерба, порядок проведения которой определяется в соответствии с настоящим Кодексом.

Физические и юридические лица, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающей среды, обязаны возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, если не докажут, что вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего.

Моральный вред, причиненный в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, подлежит возмещению в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан.

15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящий план разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области составлен на основании:

- Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании»;
- Инструкции по составлению плана разведки твёрдых полезных ископаемых (приказ МИР №331 от 15.05.2018г.);
- задания на проектирование «План разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области»;
- договор №138 от 07.10.2021г. на составление «Плана разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области» между ТОО «ЕвроХим-Удобрения» и ТОО «ОНИКС-Р».

Инициатором намечаемой деятельности является ТОО «ЕвроХим-Удобрения». Руководитель – Каримов Б.А. Контактные данные инициатора деятельности: тел. +7(72634) 63560, почта: kairat.kurmanov@eurochem.ru, адрес: Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарыуский район, г.Жанатас, ул.Аспандиярова, д.5.

Цель проведения геологоразведочных работ:

- разведка месторождения на участке недр «Болаттобе» (месторождение Кок-Джон).

Сроки проведения работ:

- I этап (подготовительный) – составление плана разведки, ОВОСа. Проведение экологической экспертизы ОВОСа к плану разведки и представления в уполномоченный орган.

Сроки – IV квартал 2022 года – I квартал 2023 года.

- II этап (разведка месторождения полезных ископаемых) предусматривает проведение полевых работ: геологическая съёмка, бурение скважин, каротаж скважин, опробование, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – II квартал 2023 года – III квартал 2023 года.

- III этап (оценка ресурсов и запасов проявлений на перспективных блоках, возврат неперспективных блоков). Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа: бурение скважин, геофизические и гидрогеологические исследования, проходка канав, лабораторные работы.

Составление отчёта по результатам ГРП, постановка запасов на государственный баланс.

Сроки – IV квартал 2023 года – IV квартал 2027 года.

Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет.

Общая продолжительность полевых работ с использованием техники - 3 года (2023-2025гг.).

Площадь лицензионной территории 12,5км².

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Сарыуского района Жамбылской области в 9,0 км юго-восточнее г. Жанатас. Ближайшие населённые пункты- п.Ушбас (5,9км юго-запад), п.Узакбай Сыздыкбаев (4,5км север), п.Актогай (6,0 км восток), г.Жанатас (9,0км северо-запад).

Лицензионная территория располагается в пределах планшета К-42-20, её площадь составляет 12,5 км².

В геоморфологическом отношении лицензионная территория приурочена к северо-западной части гор Малый Актау.

Надо отметить, что по лицензионной территории проходит асфальтированное шоссе, соединяющее г.Жанатас с рудником Коксу. Участок, на котором планируется проводить геологоразведочные работы находится в 500 м от шоссе, то есть на безопасном расстоянии. Так же на выбор участка повлиял фактор близости с северо-запада с терриконами отработанного место-

рождения на расстоянии 2,7 км, а так же соседство с действующим рудником Коксу с юго-востока на расстоянии 537 м.

Разведочные работы носят временный передвижной характер и рассредоточены на значительной территории площадью 1250,0 га. Лицензионная территория достаточно хорошо изучена, что позволяет свести к минимуму проведение геохимических работ по настоящему проекту.

Гидрографическая сеть района представлена родником Тойнибек, ручьями Тортсары и Аткимсай и небольшой рекой. Ближайшими водными объектами являются р.Буркытты – 1,1 км с северо-запада, ручей Тортсары – протекает вдоль южной границы лицензионной территории. Ручьи берут свое начало в пределах плато Кокджон. Непосредственно на лицензионной территории выходов родников нет, реки, имеющие водоохранные зоны так же отсутствуют.

Географические координаты объекта: 1.СШ 43°28'00""; ВД-69°46'00", 2.СШ-43°28'00"; ВД-69°48'00", 3.СШ-43°25'00"; ВД-69°48'00", 4.СШ-43°25'00"; ВД-69°46'00", 5.СШ- 43°26'00"; ВД-69°46'00", 6.СШ- 43°26'00"; ВД-69°47'00", 7.СШ- 43°27'00"; ВД-69°47'00", 8.СШ- 43°27'00"; ВД-69°46'00"

Карты-схемы расположения объекта, расстояния до селитебной зоны и водных объектов представлены на рисунках 1.1-1.6 на стр.21-26.

Основная цель проведения геологоразведочных работ: В пределах лицензионной территории №1832-EL от 09 сентября 2022 года ТОО «ЕвроХим-Удобрения» планирует произвести геологоразведочные работы на проявлении фосфоритов на участке недр «Болаттобе» (месторождение Кок-Джон). С этой целью необходимо провести комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя геологическую съёмку, проходку поверхностных горных выработок (канав), бороздовое опробование, бурение разведочных скважин, керновое опробование, обработку проб, технологическое опробование, лабораторные работы, гидрогеологические, геофизические и инженерно-геологические исследования.

Целевое назначение проекта: детально разведать и оценить ресурсы фосфоритовых руд по категориям KAZRC на участке «Болаттобе», месторождения Кок-Джон, уточнить морфологию, внутреннее строение рудного тела, изучить вещественный состав, технологические свойства руд, гидрогеологические и горнотехнические условия.

Настоящим проектом решаются следующие задачи:

- исследование лицензионной территории на наличие полезных ископаемых;
- развитие промышленности региона;
- создание новых рабочих мест для местного населения в случае обнаружения запасов фосфоритов.

Краткие сведения о проводимых работах.

Сроки – IV квартал 2023 года – IV квартал 2027 года.

Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет.

Общая продолжительность полевых работ с использованием техники - 3 года (2023-2025гг.).

Проектируемый участок не относится к землям лесного хозяйства, не относится к особо охраняемым территориям на участке произрастают только травянистая и кустарниковая растительность, краснокнижных растений нет. Лицензионный участок расположен между двумя действующими карьерами по добыче фосфоритов, с востока проходит технологическая дорога, соединяющая карьеры с г. Жанатас.

Орнитофауна представляет собой вариант комплекса птиц, населяющих западный Тянь-Шань. В районе обитает 35 видов птиц, из них к помысловым относятся: фазан, серая куропатка. Через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц таких, как стрепет, сокол балопан, которые гнездятся в горах Каратау. На лицензионной территории гнездования этих птиц не отмечалось.

Животный мир представлен мелкими грызунами, из хищников обитает корсак. По лицензионной территории могут проходить пути миграции горных архаров, но в связи интенсивной разработкой в этом регионе карьеров по добыче фосфоритов и прохождением технологической

дороги, связывающей два существующих карьера, между которыми расположен участок разведки. Это маловероятно на сегодняшний день.

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается. Организация разведочных работ будет производиться с базы Подрядчика, находящейся в г.Жанатас. Средняя численность полевой партии при проведении работ 18 человек.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой с помощью бульдозера производится снятие ППС мощностью 0,2м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объёмы снятия ППС с буровых площадок: всего $20 \times 10 \times 0,2 \times 56 = 2240$ м³, в т.ч. 2023 г. – 640 м³; 2024 г. – 560 м³; 2025 г. – 1040 м³.

Строительство склада ГСМ не планируется. Заправка ГСМ автомобилей и буровых планируется на стационарных заправках. Доставка ГСМ для электростанции 5 кВт планируется в 20 л канистрах.

Источником питьевой и технической воды будет вода привозная. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды полевого лагеря составит 40,5 м³. Вода будет доставляться с г.Жанас. Расчётная величина водопотребления на технические нужды (обеспыливание дорог, для буровых работ) составит 519,0 м³. Техническая вода будет доставляться поливочной машиной с технологического кмпокса «квроХим-Удобрения».

В период поисковых работ не планируется какой-либо сброс сточных вод в поверхностные водотоки и рельеф местности. Загрязнение поверхностных вод нефтепродуктами при соблюдении производственной и технологической дисциплины, использовании исправной техники не произойдет.

Перевозка персонала будет осуществляться автомобильным транспортом.

На полевых работах будут задействованы одна автомашина УАЗ-3962 и 2 автомобиля на базе ЗИЛ-131 (для перевозки бурового оборудования и водовоз при производстве буровых работ).

Ремонт бурового и специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке поисковых работ отходы при обслуживании техники отсутствуют. При текущем техническом обслуживании и монтаже буровых станков образуется обтирочный материал, который складировается в специальный контейнер и вывозится на производственную базу, далее сдается спец.организации по договору.

Образующиеся в базовом лагере (г.Жанас) и на участке полевых работ коммунальные-бытовые отходы раздельно складировются в специальные контейнеры, мешки и вывозятся по договору со спец.организациями. На период проведения разведочных работ отходы производства представлены в виде производственных и коммунально-бытовых отходов в количестве – 2,042 т.

Грунт, образующийся при ручной проходке канав и других выработок используется для последующей рекультивации выработок и не хранится длительное время на участке. Засыпка ведется ручным способом с учетом засыпки ППС в верхний слой.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве поисковых работ являются автотранспортные работы, буровые работы. Горнопроходческие работы (проходка канав) будут осуществляться вручную. Пыление при ручной проходке канав ввиду незначительности не учитывается.

На период проведения разведочных работ на площадке учитывались: 1 организованный и 6 неорганизованных источников выбросов.

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении разведывательных работ на 2023г. составят – 0.9262019 т/год; (с учетом передвижных источников) и 0.25907 т/год; (от стационарных без учета передвижных).

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении разведывательных работ на 2024г. составят – 0.9044639 т/год; (с учетом передвижных источников) и 0.4077 т/год; (от стационарных без учета передвижных).

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении разведывательных работ на 2025г. составят – 2.20236 т/год; (с учетом передвижных источников) и 0.1.283667 т/год; (от стационарных без учета передвижных).

В настоящем ОВОС выполнена оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении разведочных работ.

Оценка воздействия проведена по трем показателям: пространственный, временной масштабы воздействия и величина воздействия (интенсивность). Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т.е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду.

Как следует из выполненного расчета при нормальном (без аварий) режиме работ будет отмечаться воздействие низкой и средней значимости.

Воздействие низкой значимости будет оказано на атмосферный воздух, поверхностные воды и недра.

Воздействие средней значимости будет оказано на земельные ресурсы, почвы, животный и растительный мир.

В целом положительное интегральное воздействие прогнозируется в длительной перспективе на социально-экономическую среду, а отрицательное воздействие на компоненты природной среды в период проведения разведки не выходит за пределы низкого и среднего уровня.

Завершение разведки окажет воздействие на компоненты социально-экономической сферы положительного характера, связанные:

- увеличение новых рабочих мест для местного населения на предприятиях по добыче и переработке фосфаритов;
- улучшение благосостояния городов Жанатас и Каратау;
- развитие экономического сектора по добыче и выпуску минеральных удобрений Жамбылской области.

Ожидаемые результаты: формирование компактного скопления населенных пунктов, объединенных в систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями, обеспечение занятости населения, рост экономики.

16. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

1. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23928
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами Приказ Министерства экологии и биоресурсов от 01.12.96г.
4. Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
6. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.
7. Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников
8. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
9. Программный комплекс ЭРА. Руководство пользователя. Книга 1. Основные положения, нормативы, загрязняющие атмосферу объекты. - Новосибирск, Логос-Плюс, 2019.
10. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.
11. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
12. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 октября 2021 года № 24858.
13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 октября 2021 года № 24934п. 9.3.5 Взрывные работы, «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.
14. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля от-четности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
15. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов

производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

17. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющимся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022г. № ҚР ДСМ-2.
18. Закон РК № 593 от 9 июля 2004 года ст.17 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

ПРИЛОЖЕНИЕ А РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

2023 год

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Жамбылская область

Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г.

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 01, Бульдозер D155 А-2 "КАМАТСУ"

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 5$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 96$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 108$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 36$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 96 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 108 + 2.4 \cdot 36 = 391.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 391.4 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.001957$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 108 + 0.3 \cdot 36 = 112.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 112.5 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.000563$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 96 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 108 + 0.48 \cdot 36 = 601.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 601.2 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.003006$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003006 = 0.002405$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.003006 = 0.000391$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 108 + 0.06 \cdot 36 = 66$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 66 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.00033$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 108 + 0.097 \cdot 36 = 48.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 48.4 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.000242$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
5	1	1.00	1	96	108	36	12	13	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.001957				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.000563				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.002405				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.000391				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00033				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.000242				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.002405
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.000391
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.00033
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000242
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.001957
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.000563

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 19$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 19 \cdot 10^{-6} = 0.0171$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бульдозер D155 A-2 "KAMATSY"

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.002405
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.000391
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.00033
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000242
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.001957
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.000563
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)	0.25	0.0171

Источник загрязнения N 6002, Неорг. источник

Источник выделения N 6002 02, Буровая установка CSD-1300G (развед. бурение)

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

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 44$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 288$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 324$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 108$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 288 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 324 + 2.4 \cdot 108 = 1174.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1174.1 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.0517$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 324 + 0.3 \cdot 108 = 337.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 337.4 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.01485$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 288 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 324 + 0.48 \cdot 108 = 1803.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1803.6 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.0794$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0794 = 0.0635$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0794 = 0.01032$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 324 + 0.06 \cdot 108 = 198$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 198 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.00871$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.19 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 324 + 0.097 \cdot 108 = 145.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 145.2 \cdot 1 \cdot 44 / 10^6 = 0.00639$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
44	1	1.00	1	288	324	108	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.0517				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.01485				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.0635				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.01032				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00871				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.00639				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.0635
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.01032
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.00871
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.00639
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.0517
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.01485

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок БМК с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 97 \cdot (1 - 0) = 97$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G = GC / 3600 = 97 / 3600 = 0.02694$

Время работы в год, часов, $RT = 525$

Валовый выброс, т/год, $_M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 97 \cdot 525 \cdot 10^{-6} = 0.0509$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Буровая установка CSD-1300G (развед. бурение)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.0635
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.01032
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.00871
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.00639
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.0517
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.01485
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)	0.02694	0.0509

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник

Источник выделения N 6003 03, Автомобиль УАЗ 3962

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 7$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 10$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 350$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 9.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 1.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 9.3 \cdot 350 + 1.3 \cdot 9.3 \cdot 10 + 1.9 \cdot 60 = 3489.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3489.9 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.02443$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 9.3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 9.3 \cdot 5 + 1.9 \cdot 5 = 116.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 116.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0647$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 1.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.15$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.4 \cdot 350 + 1.3 \cdot 1.4 \cdot 10 + 0.15 \cdot 60 = 517.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 517.2 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.00362$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.4 \cdot 5 + 0.15 \cdot 5 = 16.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.85 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00936$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.24 \cdot 350 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.03 \cdot 60 = 88.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 88.9 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000622$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.03 \cdot 5 = 2.91$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.91 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001617$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000622 = 0.000498$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001617 = 0.001294$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000622 = 0.000081$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001617 = 0.00021$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.057$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.057 \cdot 350 + 1.3 \cdot 0.057 \cdot 10 + 0.01 \cdot 60 = 21.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 21.3 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000149$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.057 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.057 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.706 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000392$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
7	1	1.00	1	350	10	60	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.9	9.3	0.0647			0.02443				
2704	0.15	1.4	0.00936			0.00362				
0301	0.03	0.24	0.001294			0.000498				
0304	0.03	0.24	0.00021			0.0000809				
0330	0.01	0.057	0.000392			0.000149				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294	0.000498
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021	8.09e-5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392	0.000149
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647	0.02443
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле-род/ (60)	0.00936	0.00362

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, **$vl = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **$k5 = 0.6$**

Число автомашин, работающих в карьере, **$N = 1$**

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, **$N1 = 1$**

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, **$L = 6.3$**

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, **$G1 = 1$**

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), **$c1 = 0.8$**

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, **$G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 6.3 / 1 = 6.3$**

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), **$c2 = 0.6$**

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), **$c3 = 1$**

Средняя площадь грузовой платформы, м², **$F = 3$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), **$c4 = 1.45$**

Скорость обдувки материала, м/с, **$G5 = 8$**

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), **$c5 = 1.5$**

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, **$Q2 = 0.004$**

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$c7 = 0.01$**

Количество рабочих часов в году, **$RT = 26$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), **$_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 6.3 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 3 \cdot 1) = 0.02297$**

Валовый выброс пыли, т/год, **$_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.02297 \cdot 26 = 0.00215$**

Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области».

Итого выбросы от источника выделения: 006 Автомобиль УАЗ 3962

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294	0.000498
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021	8.09e-5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392	0.000149
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647	0.02443
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле- род/ (60)	0.00936	0.00362
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клин- кер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских место- рождений) (494)	0.02297	0.00215

Источник загрязнения N 6004, Неорг. источник

Источник выделения N 6004 04, Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)

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

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 7$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 10$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 350$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 79$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 13.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 79 \cdot 350 + 1.3 \cdot 79 \cdot 10 + 13.5 \cdot 60 = 29487$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 29487 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.2064$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 79 \cdot 5 + 1.3 \cdot 79 \cdot 5 + 13.5 \cdot 5 = 976$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 976 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.542$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 10.2$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 10.2 \cdot 350 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 10 + 2.9 \cdot 60 = 3876.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3876.6 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.02714$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 10.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 5 + 2.9 \cdot 5 = 131.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 131.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0732$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.8$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.8 \cdot 350 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 10 + 0.2 \cdot 60 = 665.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 665.4 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.00466$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 21.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01206$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00466 = 0.00373$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01206 = 0.00965$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00466 = 0.000606$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01206 = 0.001568$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.029$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.24 \cdot 350 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.029 \cdot 60 = 88.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 88.9 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000622$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.029 \cdot 5 = 2.905$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.905 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001614$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
7	1	1.00	1	350	10	60	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с				т/год			
0337	13.5	79	0.542				0.2064			

Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыусском районе Жамбылской области».

2704	2.9	10.2	0.0732	0.02714	
0301	0.2	1.8	0.00965	0.00373	
0304	0.2	1.8	0.001568	0.000606	
0330	0.029	0.24	0.001614	0.000622	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00373
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000606
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000622
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.2064
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле- род/ (60)	0.0732	0.02714

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $vl = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $k5 = 0.6$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 4$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $c1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 4 / 1 = 4$

Данные о скорости движения 4 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10),

$c_2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 – для грунтовых, 0.5 – для щебеночных, 0.1 – щебеночных, обработанных) (табл.11), **$c_3 = 1$**

Средняя площадь грузовой платформы, м², **$F = 10$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3–1.6), **$c_4 = 1.45$**

Скорость обдувки материала, м/с, **$G_5 = 8$**

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), **$c_5 = 1.5$**

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, **$Q_2 = 0.004$**

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$c_7 = 0.01$**

Количество рабочих часов в году, **$RT = 26$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), **$_G_ = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot K_5 \cdot N_1 \cdot L \cdot C_7 \cdot 1450 / 3600 + C_4 \cdot C_5 \cdot K_5 \cdot Q_2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot 1) = 0.0599$**

Валовый выброс пыли, т/год, **$_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0599 \cdot 26 = 0.00561$**

Итого выбросы от источника выделения: 007 Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00373
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000606
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000622
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.2064
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732	0.02714
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)	0.0599	0.00561

Источник загрязнения N 6005, Неорг. источник

Источник выделения N 6005 05, Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 7$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 10$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 350$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 79$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 13.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 79 \cdot 350 + 1.3 \cdot 79 \cdot 10 + 13.5 \cdot 60 = 29487$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 29487 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.2064$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 79 \cdot 5 + 1.3 \cdot 79 \cdot 5 + 13.5 \cdot 5 = 976$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 976 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.542$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 10.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 10.2 \cdot 350 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 10 + 2.9 \cdot 60 = 3876.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3876.6 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.02714$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 10.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 5 + 2.9 \cdot 5 = 131.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 131.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0732$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.8 \cdot 350 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 10 + 0.2 \cdot 60 = 665.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 665.4 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.00466$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 21.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01206$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00466 = 0.00373$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01206 = 0.00965$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00466 = 0.000606$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01206 = 0.001568$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.029$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.24 \cdot 350 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.029 \cdot 60 = 88.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 88.9 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000622$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.029 \cdot 5 = 2.905$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.905 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001614$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1п, км	Txs, мин	L2, км	L2п, км	Txm, мин	
7	1	1.00	1	350	10	60	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	13.5	79	0.542			0.2064				
2704	2.9	10.2	0.0732			0.02714				
0301	0.2	1.8	0.00965			0.00373				
0304	0.2	1.8	0.001568			0.000606				
0330	0.029	0.24	0.001614			0.000622				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00373
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000606
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000622
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.2064
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле-род/ (60)	0.0732	0.02714

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 4$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 4 / 1 = 4$

Данные о скорости движения 4 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 10$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 8$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 26$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot 1) = 0.0599$

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0599 \cdot 26 = 0.00561$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00373
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000606
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000622
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.2064
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732	0.02714
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.0599	0.00561

- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--

**Источник загрязнения N 6006, Неорг. источник
Источник выделения N 6006 06, Склад ПРС**

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

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

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

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 8.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G_7 = 70$

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

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 55$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 1024$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 55 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.4156$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1024 \cdot (1-0) = 0.01966$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.416$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01966 = 0.01966$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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 Ке 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, $G3SR = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 8.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куса материала, мм, $G7 = 70$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 18$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 18 \cdot (1-0) = 0.0071$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 18 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.158$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.416 + 0.0071 = 0.423$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01966 + 0.158 = 0.1777$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись крем-	0.423	0.1777

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

2024 год

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Жамбылская область

Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г.

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 01, Бульдозер D155 A-2 "КАМАТСУ"

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 34$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 4$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 96$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 108$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 36$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 96 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 108 + 2.4 \cdot 36 = 391.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 391.4 \cdot 1 \cdot 4 / 10^6 = 0.001566$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 108 + 0.3 \cdot 36 = 112.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 112.5 \cdot 1 \cdot 4 / 10^6 = 0.00045$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 96 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 108 + 0.48 \cdot 36 = 601.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 601.2 \cdot 1 \cdot 4 / 10^6 =$
0.002405

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.002405 = 0.001924$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.002405 = 0.000313$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 108 + 0.06 \cdot 36 = 66$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot$
 $TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 66 \cdot 1 \cdot 4 / 10^6 =$
0.000264

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 108 + 0.097 \cdot 36 = 48.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot$
 $TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 48.4 \cdot 1 \cdot 4 / 10^6 = 0.000194$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
4	1	1.00	1	96	108	36	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.001566				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.00045				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.001924				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.0003127				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.000264				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.0001936				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.001924
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.000313
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.000264
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000194
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.001566
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.00045

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 16$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 16 \cdot 10^{-6} = 0.0144$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бульдозер D155 А-2 "КАМАТСУ"

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.001924
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.000313
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.000264
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000194
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.001566
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.00045
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)	0.25	0.0144

Источник загрязнения N 6002, Неорг. источник

Источник выделения N 6002 02, Буровая установка CSD-1300G (развед. бурение)

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 33$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 288$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 324$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 108$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 288 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 324 + 2.4 \cdot 108 = 1174.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1174.1 \cdot 1 \cdot 33 / 10^6 = 0.03875$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 324 + 0.3 \cdot 108 = 337.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 337.4 \cdot 1 \cdot 33 / 10^6 =$
0.01113

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 288 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 324 + 0.48 \cdot 108 = 1803.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot$
 $TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1803.6 \cdot 1 \cdot 33 / 10^6$
= 0.0595

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0595 = 0.0476$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0595 = 0.00774$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 324 + 0.06 \cdot 108 = 198$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot$
 $TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 198 \cdot 1 \cdot 33 / 10^6 =$
0.00653

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **MPR = 0.097**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **MXX = 0.097**

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), **ML = 0.19**

$$\text{Выброс 1 машины при работе на территории, г, } M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 324 + 0.097 \cdot 108 = 145.2$$

$$\text{Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, } M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), } M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 145.2 \cdot 1 \cdot 33 / 10^6 = 0.00479$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
33	1	1.00	1	288	324	108	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.03875				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.01113				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.0476				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.00774				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00653				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.00479				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.0476
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.00774
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.00653
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.00479
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.03875
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.01113

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок БМК с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 97 \cdot (1 - 0) = 97$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G = GC / 3600 = 97 / 3600 = 0.02694$

Время работы в год, часов, $RT = 392$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 97 \cdot 392 \cdot 10^{-6} = 0.038$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая установка CSD-1300G (развед. бурение)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.0476
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.00774
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.00653
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.00479
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.03875
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.01113
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)	0.02694	0.038

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник
Источник выделения N 6003 03, Автомобиль УАЗ 3962

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 6$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 10$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 300$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 9.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 1.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 9.3 \cdot 300 + 1.3 \cdot 9.3 \cdot 10 + 1.9 \cdot 60 = 3024.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3024.9 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.01815$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 9.3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 9.3 \cdot 5 + 1.9 \cdot 5 = 116.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 116.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0647$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 1.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.15$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.4 \cdot 300 + 1.3 \cdot 1.4 \cdot 10 + 0.15 \cdot 60 = 447.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 447.2 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.002683$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.4 \cdot 5 + 0.15 \cdot 5 = 16.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.85 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00936$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.24 \cdot 300 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.03 \cdot 60 = 76.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 76.9 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.000461$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.03 \cdot 5 = 2.91$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.91 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001617$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000461 = 0.000369$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001617 = 0.001294$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000461 = 0.00006$

Максимальный разовый выброс, г/с, $gs = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001617 = 0.00021$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.057$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.057 \cdot 300 + 1.3 \cdot 0.057 \cdot 10 + 0.01 \cdot 60 = 18.44$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $m = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 18.44 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.000111$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 0.057 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.057 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.706 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000392$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
6	1	1.00	1	300	10	60	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	1.9	9.3	0.0647			0.01815				
2704	0.15	1.4	0.00936			0.002683				
0301	0.03	0.24	0.001294			0.000369				
0304	0.03	0.24	0.00021			0.0000599				
0330	0.01	0.057	0.000392			0.0001106				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294	0.000369
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021	5.99e-5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392	0.000111
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647	0.01815
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле-род/ (60)	0.00936	0.002683

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **$K5 = 0.6$**

Число автомашин, работающих в карьере, **$N = 1$**

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, **$N1 = 1$**

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, **$L = 6.3$**

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, **$G1 = 1$**

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), **$c1 = 0.8$**

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, **$G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 6.3 / 1 = 6.3$**

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), **$c2 = 0.6$**

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), **$c3 = 1$**

Средняя площадь грузовой платформы, м², **$F = 3$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), **$c4 = 1.45$**

Скорость обдувки материала, м/с, **$G5 = 8$**

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), **$c5 = 1.5$**

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, **$Q2 = 0.004$**

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$c7 = 0.01$**

Количество рабочих часов в году, **$RT = 22$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), **$G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 6.3 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 3 \cdot 1) = 0.02297$**

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.02297 \cdot 22 =$
0.00182

Итого выбросы от источника выделения: 003 Автомобиль УАЗ 3962

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294	0.000369
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021	5.99e-5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392	0.000111
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647	0.01815
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле- род/ (60)	0.00936	0.002683
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клин- кер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских место- рождений) (494)	0.02297	0.00182

Источник загрязнения N 6004, Неорг. источник

Источник выделения N 6004 04, Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)

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
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$t = 34$**

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 6$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 10$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 300$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 79$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 13.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 79 \cdot 300 + 1.3 \cdot 79 \cdot 10 + 13.5 \cdot 60 = 25537$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 25537 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.1532$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 79 \cdot 5 + 1.3 \cdot 79 \cdot 5 + 13.5 \cdot 5 = 976$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 976 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.542$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 10.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 10.2 \cdot 300 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 10 + 2.9 \cdot 60 = 3366.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3366.6 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.0202$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 10.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 5 + 2.9 \cdot 5 = 131.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 131.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0732$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 1.8 \cdot 300 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 10 + 0.2 \cdot 60 = 575.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 575.4 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.00345$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 1.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 21.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01206$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00345 = 0.00276$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Gs = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01206 = 0.00965$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00345 = 0.000449$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Gs = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01206 = 0.001568$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.029$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.24 \cdot 300 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.029 \cdot 60 = 76.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 76.9 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.000461$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.029 \cdot 5 = 2.905$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.905 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001614$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
6	1	1.00	1	300	10	60	5	5	5	

Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области».

ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год	
0337	13.5	79	0.542	0.1532	
2704	2.9	10.2	0.0732	0.0202	
0301	0.2	1.8	0.00965	0.00276	
0304	0.2	1.8	0.001568	0.0004485	
0330	0.029	0.24	0.001614	0.000461	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00276
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000449
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000461
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.1532
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле- род/ (60)	0.0732	0.0202

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, ***vl = 5***

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), ***k5 = 0.6***

Число автомашин, работающих в карьере, ***n = 1***

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***n1 = 1***

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***l = 4***

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, ***g1 = 8***

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), **$c_1 = 0.8$**
 Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, **$G_2 = N_1 \cdot L / N = 1 \cdot 4 / 1 = 4$**

Данные о скорости движения 4 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), **$c_2 = 1$**

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), **$c_3 = 1$**

Средняя площадь грузовой платформы, м², **$F = 10$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), **$c_4 = 1.45$**

Скорость обдувки материала, м/с, **$G_5 = 8$**

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), **$c_5 = 1.5$**

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, **$Q_2 = 0.004$**

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$c_7 = 0.01$**

Количество рабочих часов в году, **$RT = 22$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), **$_G_ = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot K_5 \cdot N_1 \cdot L \cdot C_7 \cdot 1450 / 3600 + C_4 \cdot C_5 \cdot K_5 \cdot Q_2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot 1) = 0.0599$**

Валовый выброс пыли, т/год, **$_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0599 \cdot 22 = 0.00474$**

Итого выбросы от источника выделения: 004 Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00276
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000449
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000461
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.1532
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732	0.0202
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)	0.0599	0.00474

Источник загрязнения N 6005, Неорг. источник

Источник выделения N 6005 05, Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 6$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 10$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 300$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 79$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 13.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 79 \cdot 300 + 1.3 \cdot 79 \cdot 10 + 13.5 \cdot 60 = 25537$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 25537 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.1532$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 79 \cdot 5 + 1.3 \cdot 79 \cdot 5 + 13.5 \cdot 5 = 976$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 976 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.542$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 10.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 10.2 \cdot 300 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 10 + 2.9 \cdot 60 = 3366.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3366.6 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.0202$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 10.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 5 + 2.9 \cdot 5 = 131.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 131.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0732$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.8 \cdot 300 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 10 + 0.2 \cdot 60 = 575.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 575.4 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.00345$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 21.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01206$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00345 = 0.00276$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01206 = 0.00965$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00345 = 0.000449$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01206 = 0.001568$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.029$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.24 \cdot 300 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.029 \cdot 60 = 76.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 76.9 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0.000461$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.029 \cdot 5 = 2.905$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.905 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001614$**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
6	1	1.00	1	300	10	60	5	5	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	13.5	79	0.542			0.1532				
2704	2.9	10.2	0.0732			0.0202				
0301	0.2	1.8	0.00965			0.00276				
0304	0.2	1.8	0.001568			0.0004485				
0330	0.029	0.24	0.001614			0.000461				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00276
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000449
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000461
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.1532
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732	0.0202

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г

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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $vl = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $k5 = 0.6$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 4$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $c1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 4 / 1 = 4$

Данные о скорости движения 4 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $c2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $c3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 10$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $c4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 8$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $c5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $c7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 22$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot 1) = 0.0599$

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0599 \cdot 22 = 0.00474$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00276
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.000449
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.000461
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.1532

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле-род/ (60)	0.0732	0.0202
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клин-кер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских место-рождений) (494)	0.0599	0.00474

Источник загрязнения N 6006, Неорг. источник

Источник выделения N 6006 06, Склад ПРС

Список литературы:

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$k_1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$k_2 = 0.02$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских ме-сторождений) (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, **$G_{3SR} = 2.8$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G_3 = 8.3$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$k_3 = 1.7$**

Влажность материала, %, **$vl = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$k_5 = 0.1$**

Размер куска материала, мм, **$G_7 = 70$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$k_7 = 0.4$**

Высота падения материала, м, **$GB = 0.5$**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$G_{MAX} = 55$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1920$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 55 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.4156$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1920 \cdot (1-0) = 0.0369$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.416$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0369 = 0.0369$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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, $G3SR = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 8.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 35$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 35 \cdot (1-0) = 0.0138$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 35 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.307$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.416 + 0.0138 = 0.43$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0369 + 0.307 = 0.344$

Итоговая таблица:

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)	0.43	0.344

2025 год

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Жамбылская область

Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г.

Источники загрязнения N 0001, Труба выхлопная

Источник выделения N 01, ДЭС на 5 кВт

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , BS = 1.37

Годовой расход дизельного топлива, т/год , BG = 0.033

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 30

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 1.37 * 30 / 3600 = 0.011$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.033 * 30 / 10^3 = 0.00099$

Примесь: 1325 Формальдегид (619)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 1.2

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 1.37 * 1.2 / 3600 = 0.0005$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.033 * 1.2 / 10^3 = 0.00004$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 39

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 1.37 * 39 / 3600 = 0.0148$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.033 * 39 / 10^3 = 0.00129$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 10$
 Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 1.37 * 10 / 3600 = 0.004$
 Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0.033 * 10 / 10^3 = 0.00033$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 25$
 Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 1.37 * 25 / 3600 = 0.0095$
 Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0.033 * 25 / 10^3 = 0.000825$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 1.37 * 12 / 3600 = 0.0045$
 Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0.033 * 12 / 10^3 = 0.0004$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (482)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 1.37 * 1.2 / 3600 = 0.0005$
 Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0.033 * 1.2 / 10^3 = 0.00004$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 1.37 * 5 / 3600 = 0.0019$
 Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0.033 * 5 / 10^3 = 0.00017$
 Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.011	0.00099
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0148	0.00129
0328	Углерод (593)	0.0019	0.00017
0330	Сера диоксид (526)	0.004	0.00033
0337	Углерод оксид (594)	0.0095	0.000825
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.0005	0.00004
1325	Формальдегид (619)	0.0005	0.00004
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0045	0.0004

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 01, Бульдозер D155 А-2 "КАМАТСУ"

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 8$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 96$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 108$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 36$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 96 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 108 + 2.4 \cdot 36 = 391.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 391.4 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.00313$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 108 + 0.3 \cdot 36 = 112.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 112.5 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.0009$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 96 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 108 + 0.48 \cdot 36 = 601.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 601.2 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.00481$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00481 = 0.00385$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00481 = 0.000625$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.27 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 108 + 0.06 \cdot 36 = 66$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 66 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.000528$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.19 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 108 + 0.097 \cdot 36 = 48.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 48.4 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.000387$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
8	1	1.00	1	96	108	36	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.00313				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.0009				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.00385				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.000625				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.000528				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.000387				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.00385
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.000625
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.000528
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000387
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.00313
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.0009

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 30$

Валовый выброс, т/год, $_M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.027$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бульдозер D155 А-2 "КАМАТСУ"

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.00385
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.000625
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.000528
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера	0.00332	0.000387

	(IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.00313
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.0009
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)	0.25	0.027

Источник загрязнения N 6002, Неорг. источник

Источник выделения N 6002 02, Буровая установка CSD-1300G (развед. бурение)

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 75$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 288$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 324$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 108$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 288 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 324 + 2.4 \cdot 108 = 1174.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1174.1 \cdot 1 \cdot 75 / 10^6 = 0.088$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 324 + 0.3 \cdot 108 = 337.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 337.4 \cdot 1 \cdot 75 / 10^6 = 0.0253$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 288 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 324 + 0.48 \cdot 108 = 1803.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1803.6 \cdot 1 \cdot 75 / 10^6 = 0.1353$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1353 = 0.1082$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1353 = 0.0176$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 324 + 0.06 \cdot 108 = 198$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 198 \cdot 1 \cdot 75 / 10^6 = 0.01485$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 324 + 0.097 \cdot 108 = 145.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 145.2 \cdot 1 \cdot 75 / 10^6 = 0.0109$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
75	1	1.00	1	288	324	108	12	13	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.088				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.0253				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.1082				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.0176				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.01485				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.0109				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.1082
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.0176
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.01485
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.0109
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.088
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.0253

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок БМК с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 97 \cdot (1 - 0) = 97$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 97 / 3600 = 0.02694$

Время работы в год, часов, $RT = 896$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 97 \cdot 896 \cdot 10^{-6} = 0.0869$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая установка CSD-1300G (развед. бурение)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.1082
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.0176
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.01485
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.0109
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.088
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.0253
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)	0.02694	0.0869

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник

Источник выделения N 6003 03, Автомобиль УАЗ 3962

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

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 11$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 10$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 60$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 5$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 550$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 5$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), **$ML = 9.3$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), **$MXX = 1.9$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 9.3 \cdot 550 + 1.3 \cdot 9.3 \cdot 10 + 1.9 \cdot 60 = 5349.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5349.9 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.0588$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 9.3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 9.3 \cdot 5 + 1.9 \cdot 5 = 116.5$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 116.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0647$**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), **$ML = 1.4$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), **$MXX = 0.15$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.4 \cdot 550 + 1.3 \cdot 1.4 \cdot 10 + 0.15 \cdot 60 = 797.2$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 797.2 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.00877$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.4 \cdot 5 + 0.15 \cdot 5 = 16.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.85 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00936$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.24 \cdot 550 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.03 \cdot 60 = 136.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 136.9 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.001506$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.03 \cdot 5 = 2.91$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.91 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001617$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001506 = 0.001205$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001617 = 0.001294$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001506 = 0.000196$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001617 = 0.00021$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.057$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.057 \cdot 550 + 1.3 \cdot 0.057 \cdot 10 + 0.01 \cdot 60 = 32.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 32.7 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.00036$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.057 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.057 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.706 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000392$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
11	1	1.00	1	550	10	60	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	1.9	9.3	0.0647			0.0588				
2704	0.15	1.4	0.00936			0.00877				
0301	0.03	0.24	0.001294			0.001205				
0304	0.03	0.24	0.00021			0.0001958				
0330	0.01	0.057	0.000392			0.00036				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294	0.001205
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021	0.000196
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392	0.00036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647	0.0588
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00936	0.00877

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 6.3$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 1$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 6.3 / 1 = 6.3$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 0.6$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 3$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 8$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 42$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 6.3 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 3 \cdot 1) = 0.02297$

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.02297 \cdot 42 = 0.00347$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Автомобиль УАЗ 3962

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001294	0.001205
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00021	0.000196
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000392	0.00036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0647	0.0588
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00936	0.00877
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)	0.02297	0.00347

Источник загрязнения N 6004, Неорг. источник

Источник выделения N 6004 04, Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)

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

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 11$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 10$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 550$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 79$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 13.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 79 \cdot 550 + 1.3 \cdot 79 \cdot 10 + 13.5 \cdot 60 = 45287$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 45287 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} =$
0.498

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 +$
 $1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 79 \cdot 5 + 1.3 \cdot 79 \cdot 5 + 13.5 \cdot 5 = 976$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 976 \cdot 1 / 30 / 60 =$
0.542

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 10.2$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot$
 $L1N + MXX \cdot TXS = 10.2 \cdot 550 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 10 + 2.9 \cdot 60 = 5916.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5916.6 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} =$
0.0651

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 +$
 $1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 10.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 5 + 2.9 \cdot 5 = 131.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 131.8 \cdot 1 / 30 / 60 =$
0.0732

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 1.8$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.2$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot$
 $L1N + MXX \cdot TXS = 1.8 \cdot 550 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 10 + 0.2 \cdot 60 = 1025.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1025.4 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} =$
0.01128

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 +$
 $1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 21.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.7 \cdot 1 / 30 / 60 =$
0.01206

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, **$_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01128 = 0.00902$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01206 = 0.00965$**

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01128 = 0.001466$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01206 = 0.001568$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.24$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.029$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.24 \cdot 550 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.029 \cdot 60 = 136.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 136.9 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.001506$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.029 \cdot 5 = 2.905$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.905 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001614$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
11	1	1.00	1	550	10	60	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	13.5	79	0.542			0.498				
2704	2.9	10.2	0.0732			0.0651				
0301	0.2	1.8	0.00965			0.00902				
0304	0.2	1.8	0.001568			0.001466				
0330	0.029	0.24	0.001614			0.001506				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00902
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.001466
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.001506
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.498
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле-	0.0732	0.0651

род/ (60)		
-----------	--	--

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $vl = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $k5 = 0.6$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 4$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $c1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 4 / 1 = 4$

Данные о скорости движения 4 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $c2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $c3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 10$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $c4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 8$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $c5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $c7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 42$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot 1) = 0.0599$

Валовый выброс пыли, т/год, $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0599 \cdot 42 = 0.00906$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Автомобиль ЗИЛ-131 (перевозка оборудования)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00902
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.001466
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.001506
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.498
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732	0.0651
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)	0.0599	0.00906

Источник загрязнения N 6005, Неорг. источник

Источник выделения N 6005 05, Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)

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
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 11$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 10$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 60$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 5$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 550$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 5$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 79$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 13.5$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 79 \cdot 550 + 1.3 \cdot 79 \cdot 10 + 13.5 \cdot 60 = 45287$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 45287 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.498$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 79 \cdot 5 + 1.3 \cdot 79 \cdot 5 + 13.5 \cdot 5 = 976$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 976 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.542$**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 10.2$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 10.2 \cdot 550 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 10 + 2.9 \cdot 60 = 5916.6$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5916.6 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.0651$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 10.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 10.2 \cdot 5 + 2.9 \cdot 5 = 131.8$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 131.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0732$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 1.8$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.2$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.8 \cdot 550 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 10 + 0.2 \cdot 60 = 1025.4$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1025.4 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.01128$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 21.7$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01206$**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, **$_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01128 = 0.00902$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01206 = 0.00965$**

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

Валовый выброс, т/год, **$_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01128 = 0.001466$**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01206 = 0.001568$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.24$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.029$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.24 \cdot 550 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 10 + 0.029 \cdot 60 = 136.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 136.9 \cdot 1 \cdot 11 \cdot 10^{-6} = 0.001506$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.029 \cdot 5 = 2.905$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.905 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001614$**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)									
Dn ,	Nk ,	A	$Nk1$	$L1$,	$L1n$,	Txs ,	$L2$,	$L2n$,	Txm ,

Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыусском районе Жамбылской области».

сут	шт		шт.	км	км	мин	км	км	мин	
11	1	1.00	1	550	10	60	5	5	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	13.5	79	0.542			0.498				
2704	2.9	10.2	0.0732			0.0651				
0301	0.2	1.8	0.00965			0.00902				
0304	0.2	1.8	0.001568			0.001466				
0330	0.029	0.24	0.001614			0.001506				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00902
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.001466
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.001506
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.498
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на угле- род/ (60)	0.0732	0.0651

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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-Г
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: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $vl = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $k5 = 0.6$

Число автомашин, работающих в карьере, $n = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $n1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 4$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 0.8$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 4 / 1 = 4$

Данные о скорости движения 4 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 10$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 8$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 42$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot 1) = 0.0599$

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0599 \cdot 42 = 0.00906$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Автомобиль ЗИЛ-131 (водовоз)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00965	0.00902
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001568	0.001466
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001614	0.001506
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.542	0.498
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0732	0.0651
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)	0.0599	0.00906

Источник загрязнения N 6006, Неорг. источник

Источник выделения N 6006 06, Склад ПРС

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

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

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

Материал: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 8.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

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

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 55$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 3584$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 55 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.4156$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 3584 \cdot (1-0) = 0.0688$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.416$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0688 = 0.0688$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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, $G_{3SR} = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 8.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G_7 = 70$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 57$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 57 \cdot (1 - 0) = 0.0225$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 57 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.5$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.416 + 0.0225 = 0.4385$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0688 + 0.5 = 0.569$

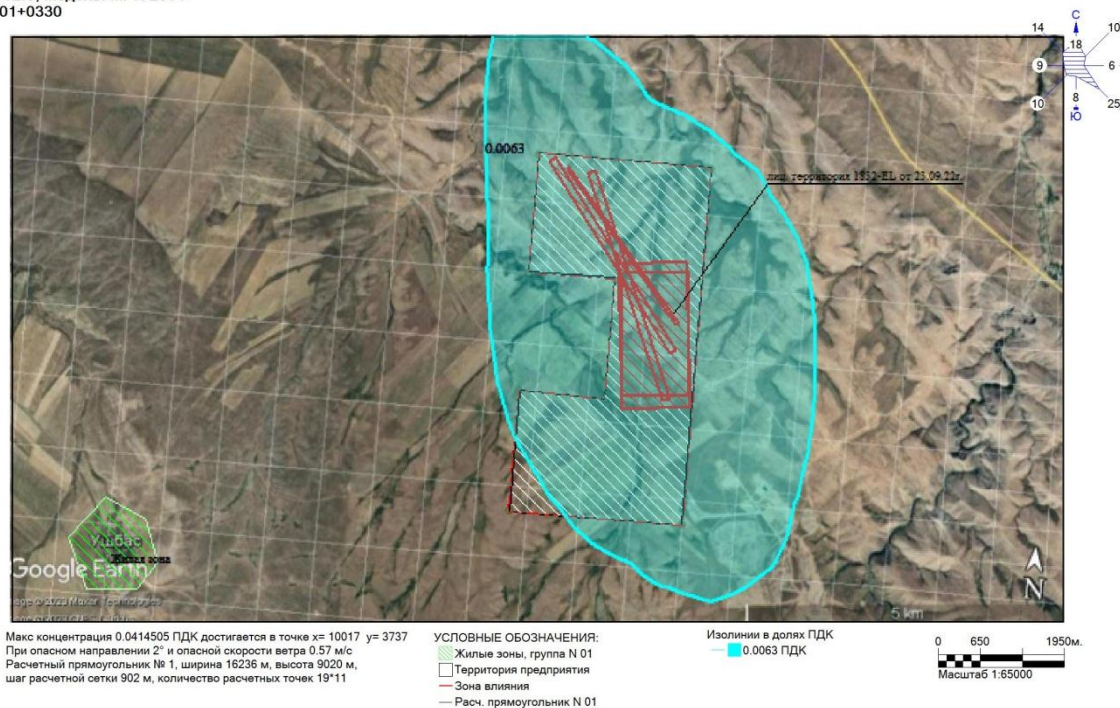
Итоговая таблица:

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)	0.4385	0.569

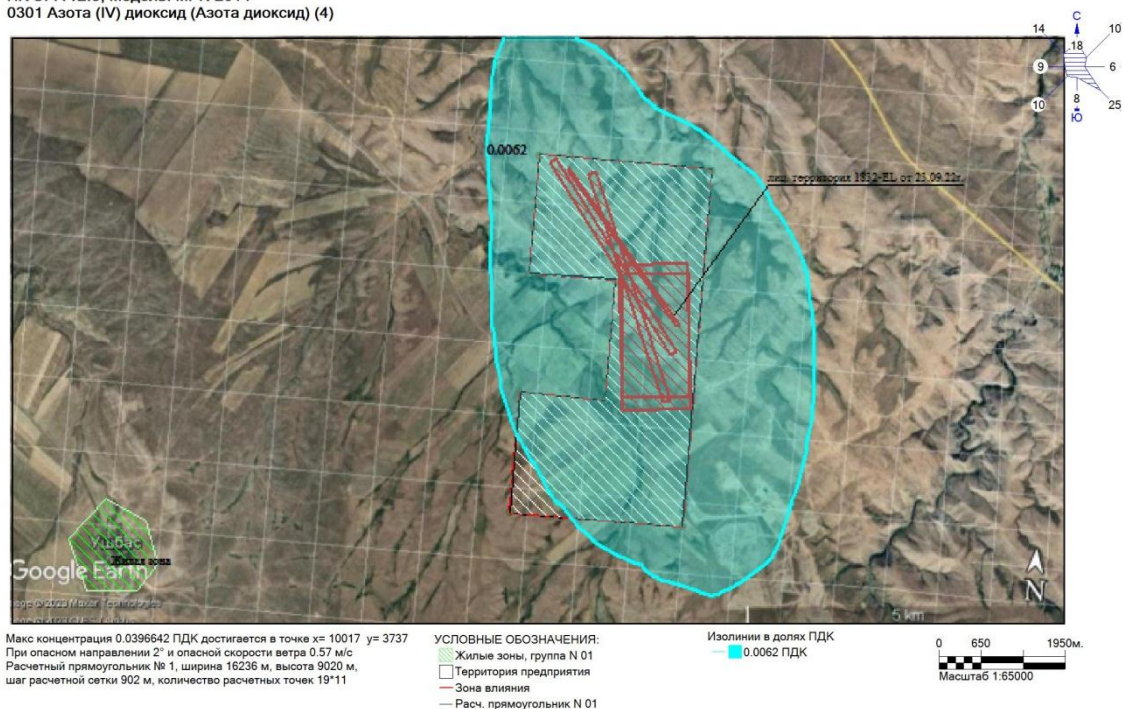
ПРИЛОЖЕНИЕ Б КАРТЫ ПОЛЕЙ РАССЕЙВАНИЯ

2023 год

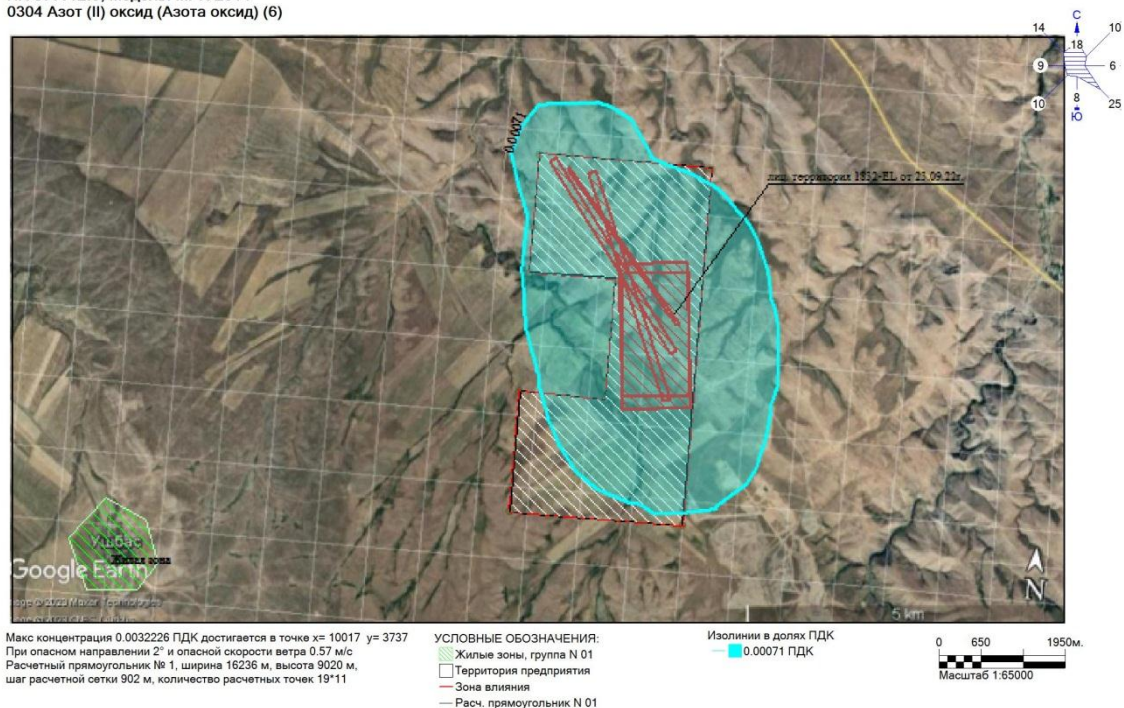
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 _31 0301+0330



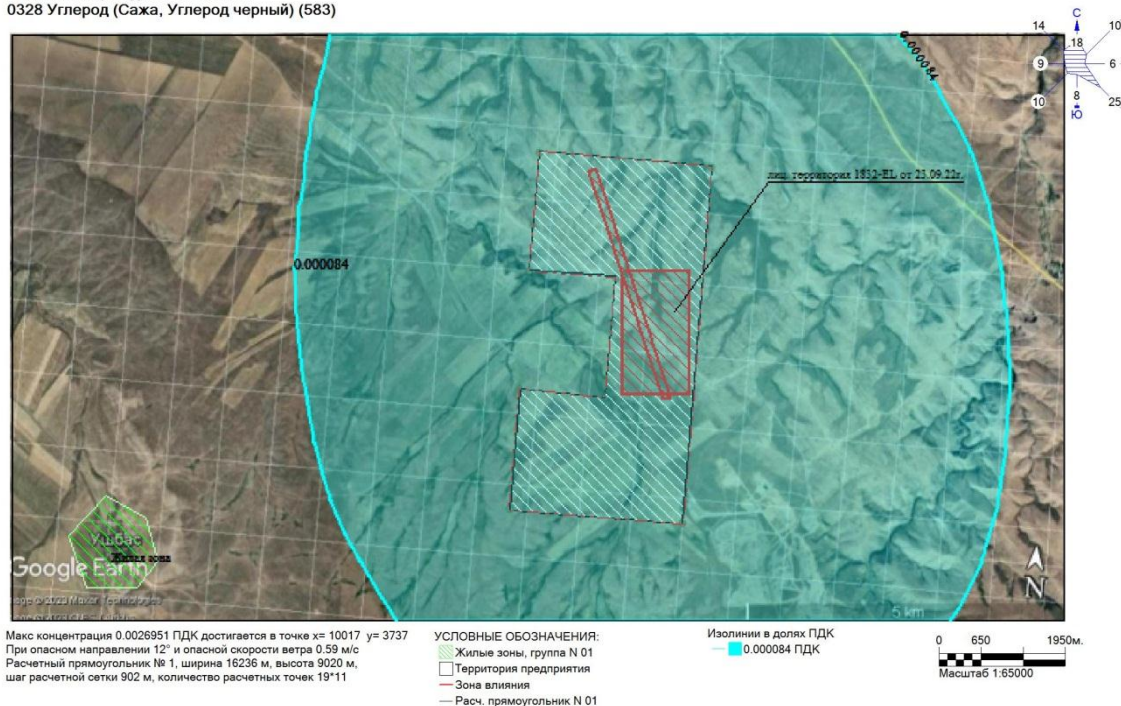
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



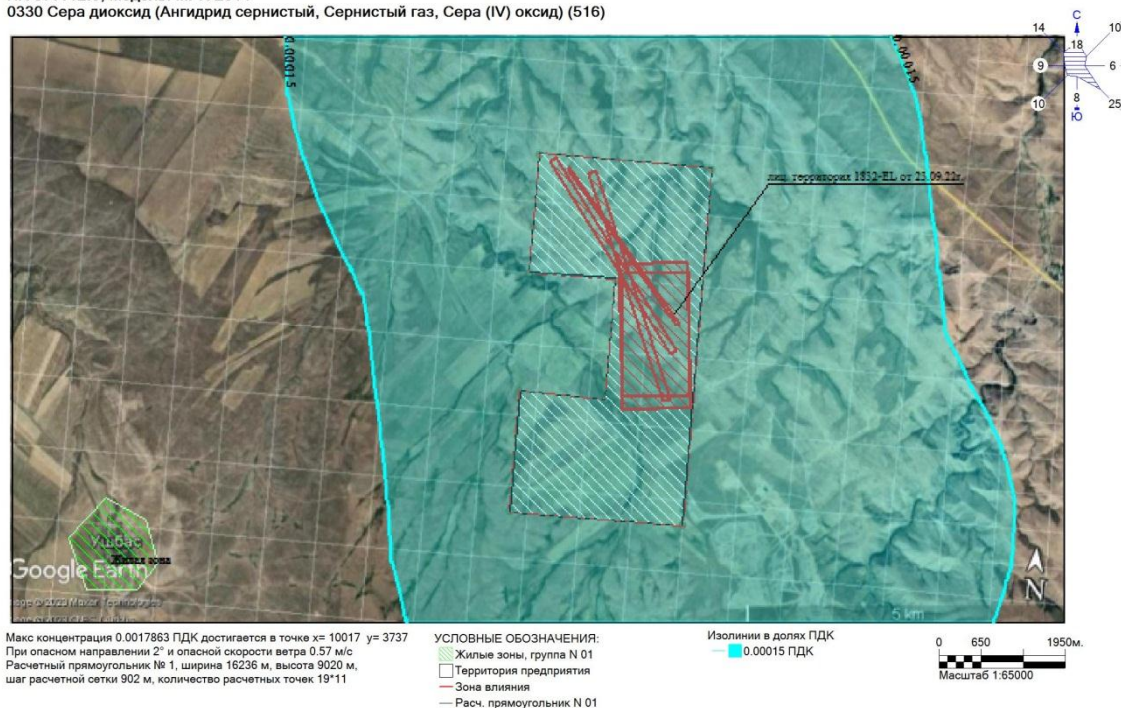
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



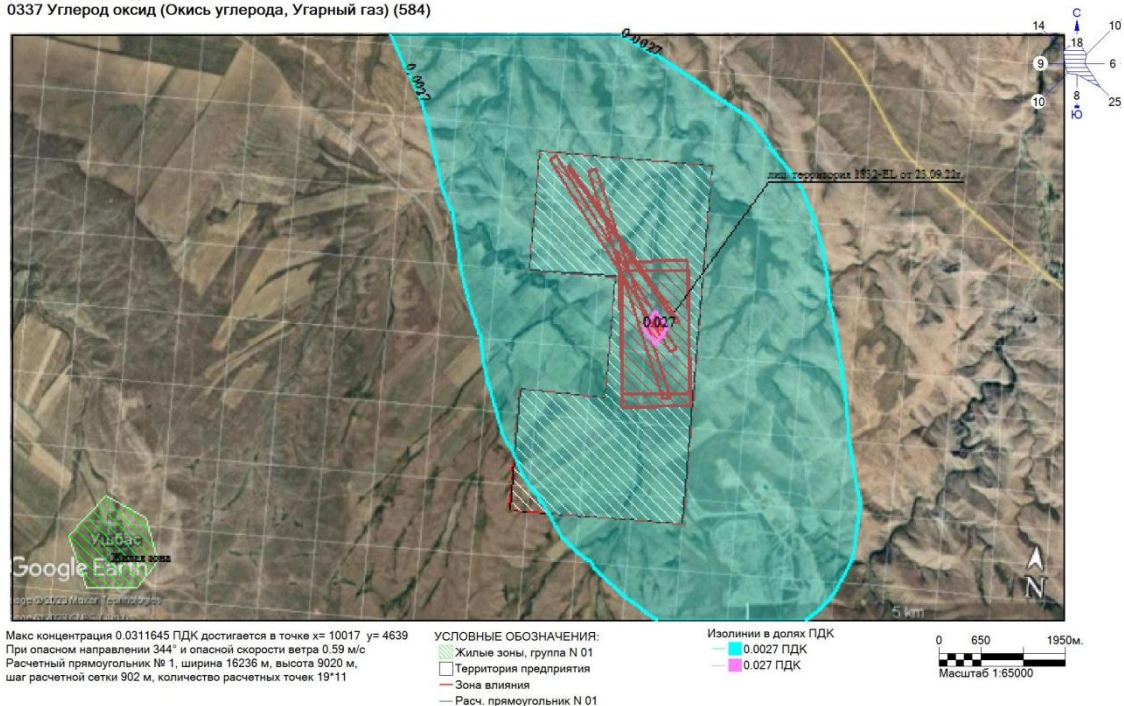
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



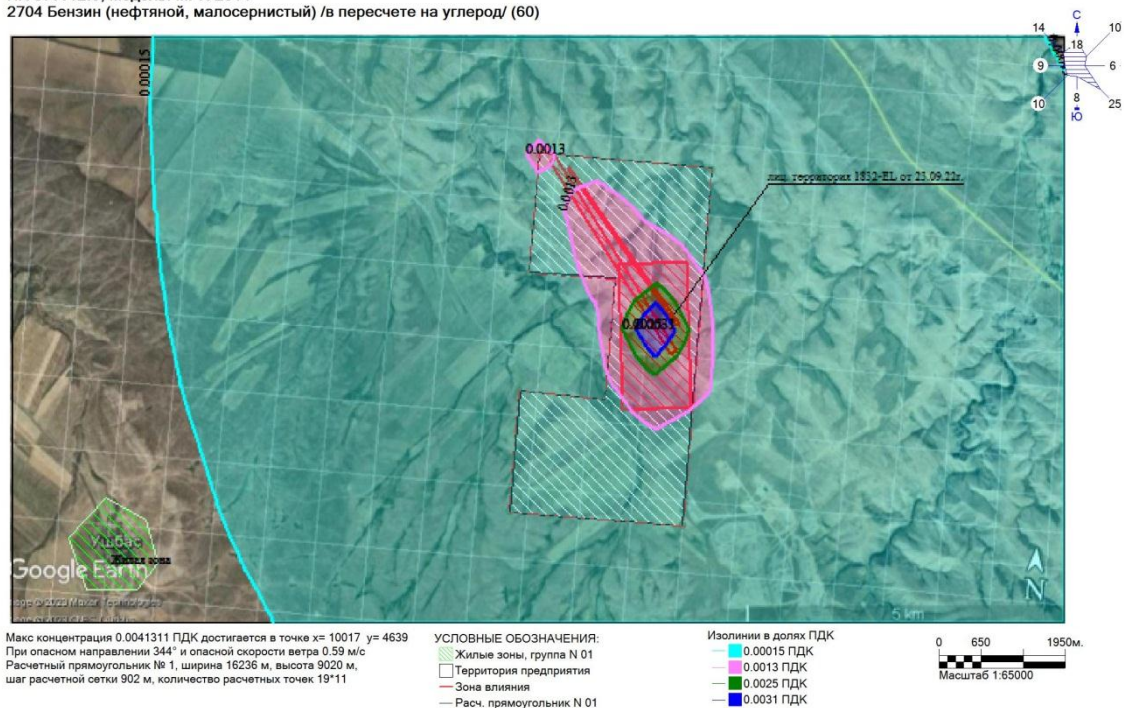
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



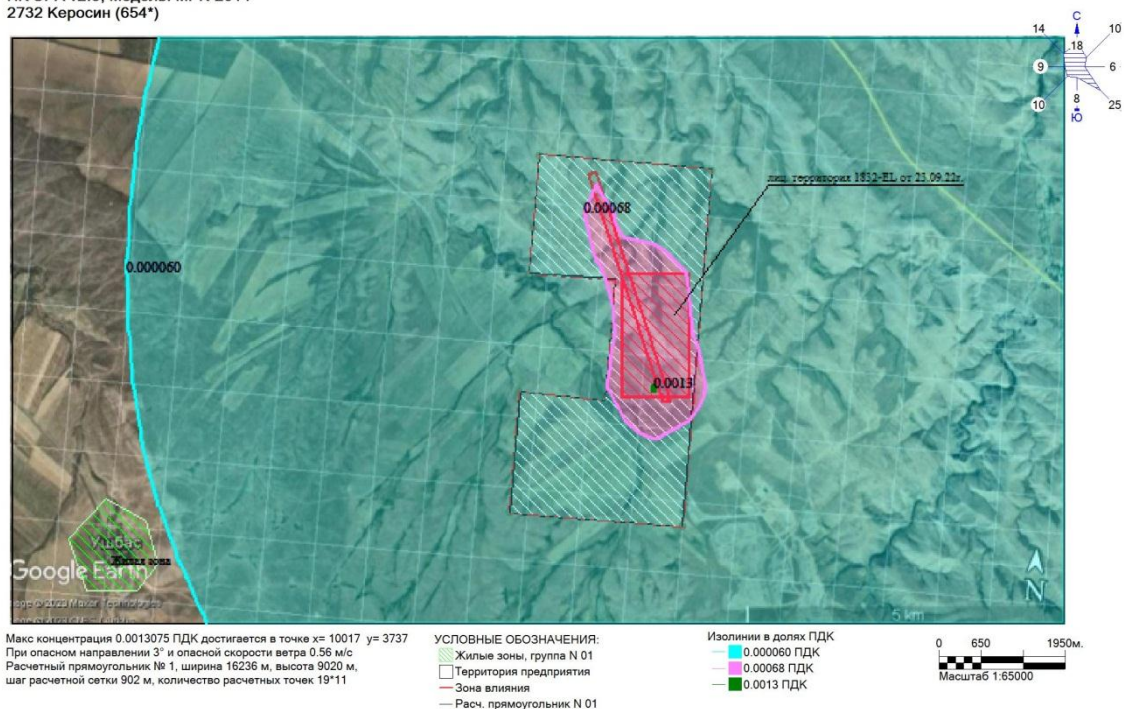
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



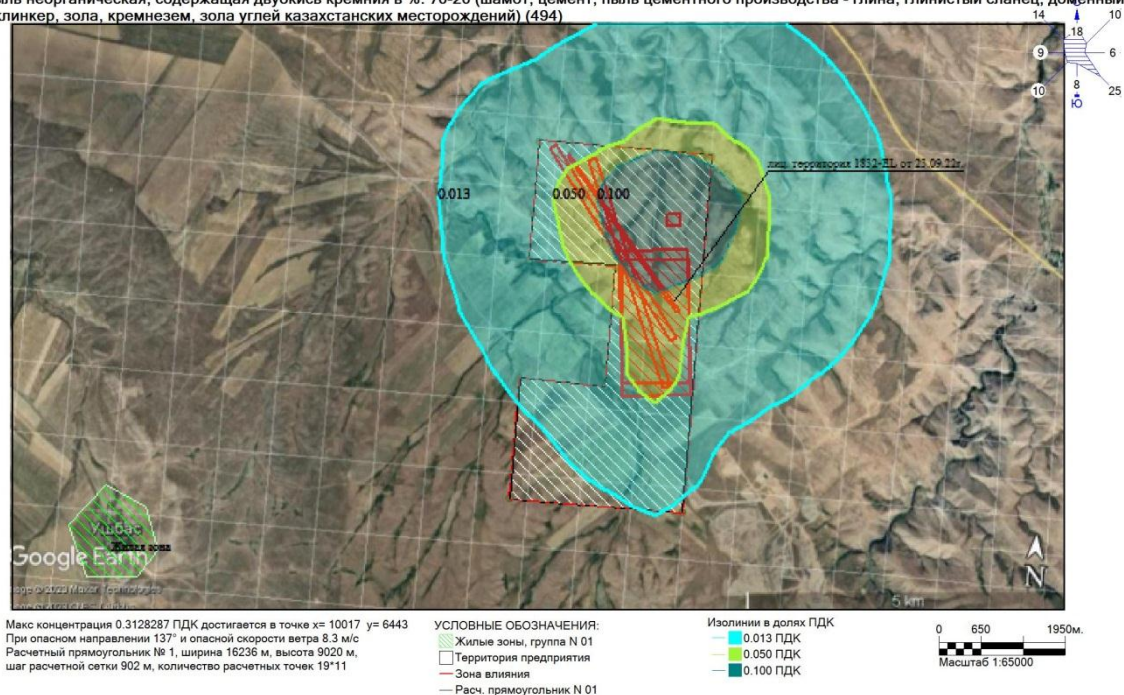
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)

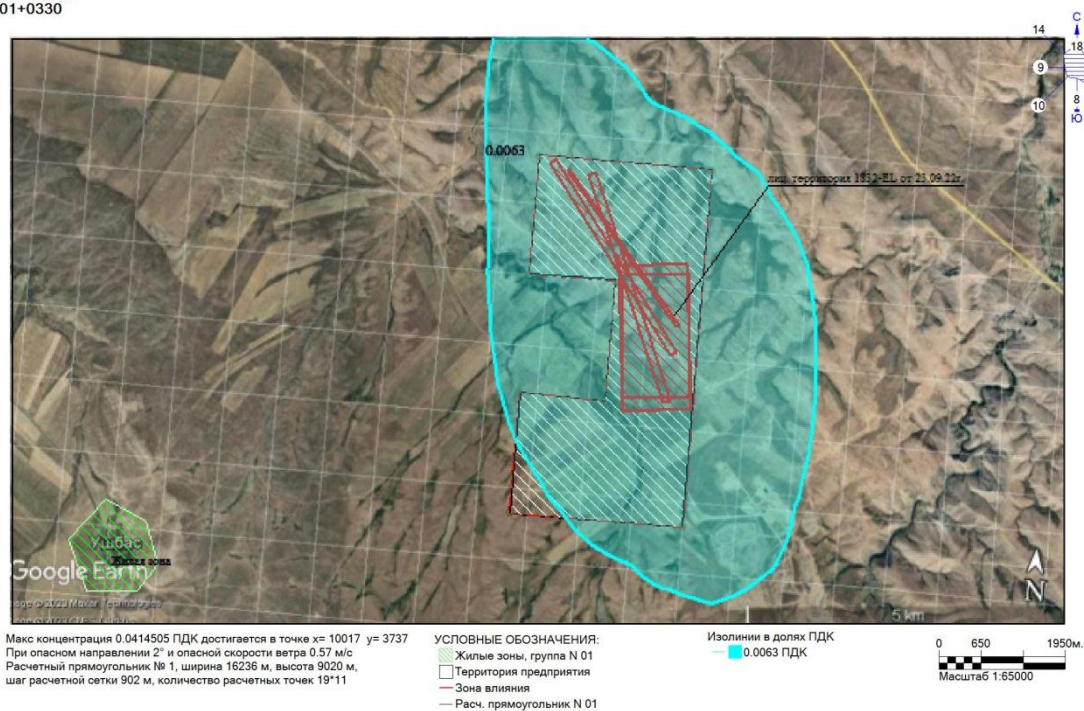


Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0039 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2023г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

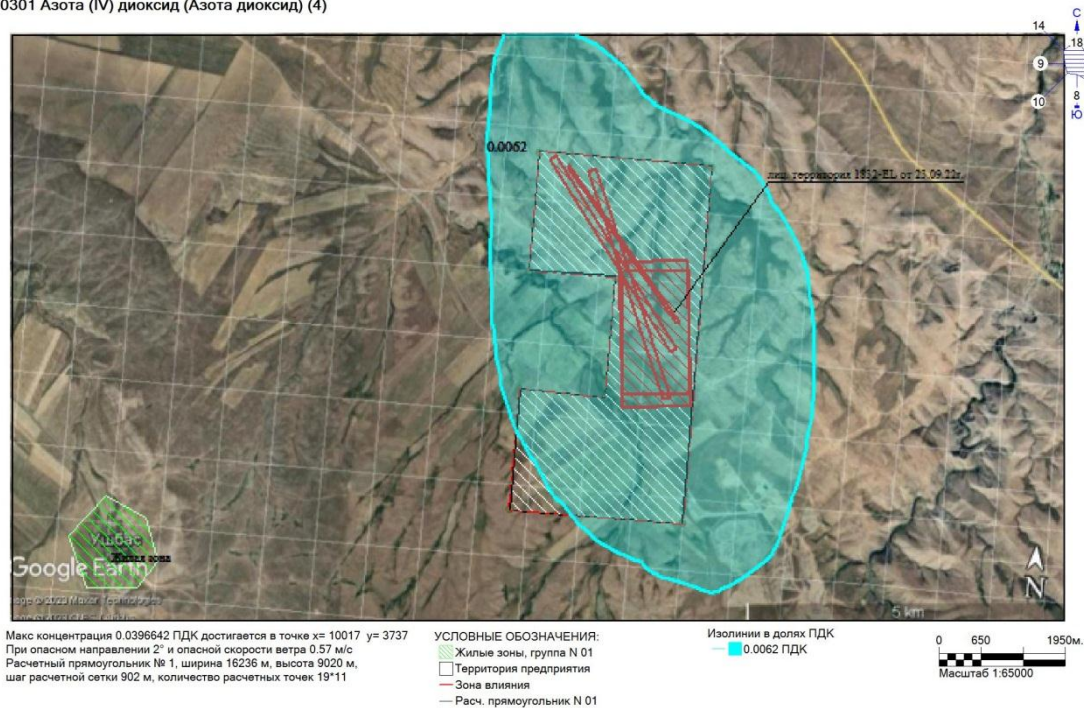


2024 год

Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 _31 0301+0330

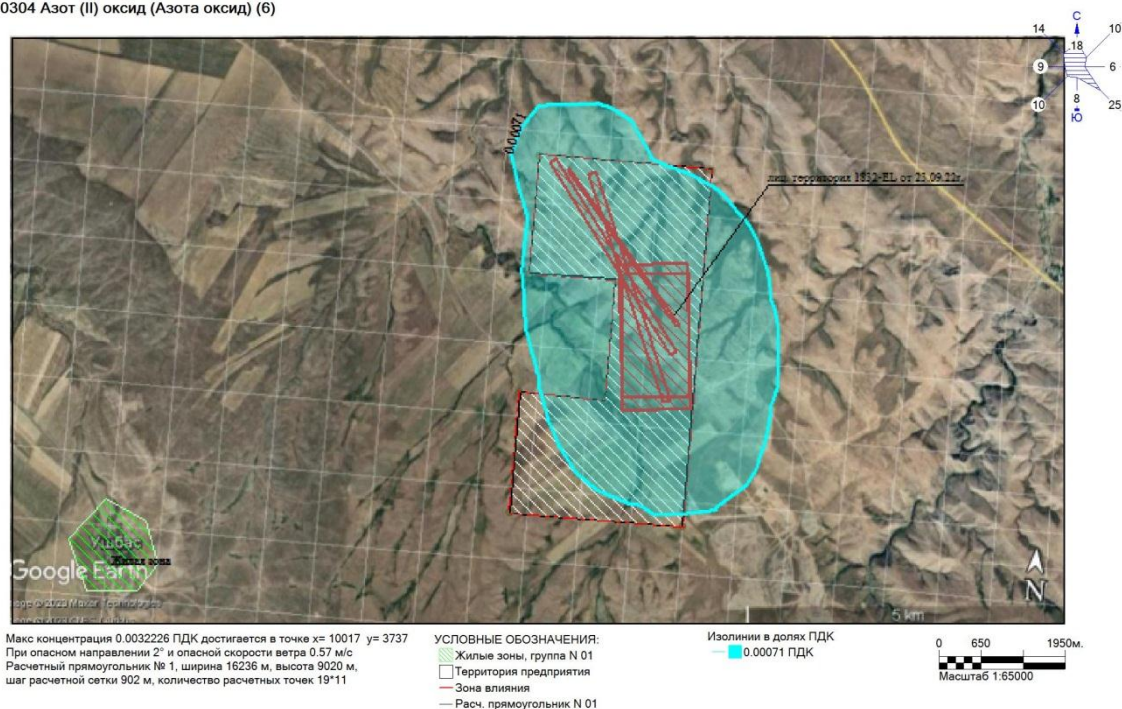


Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

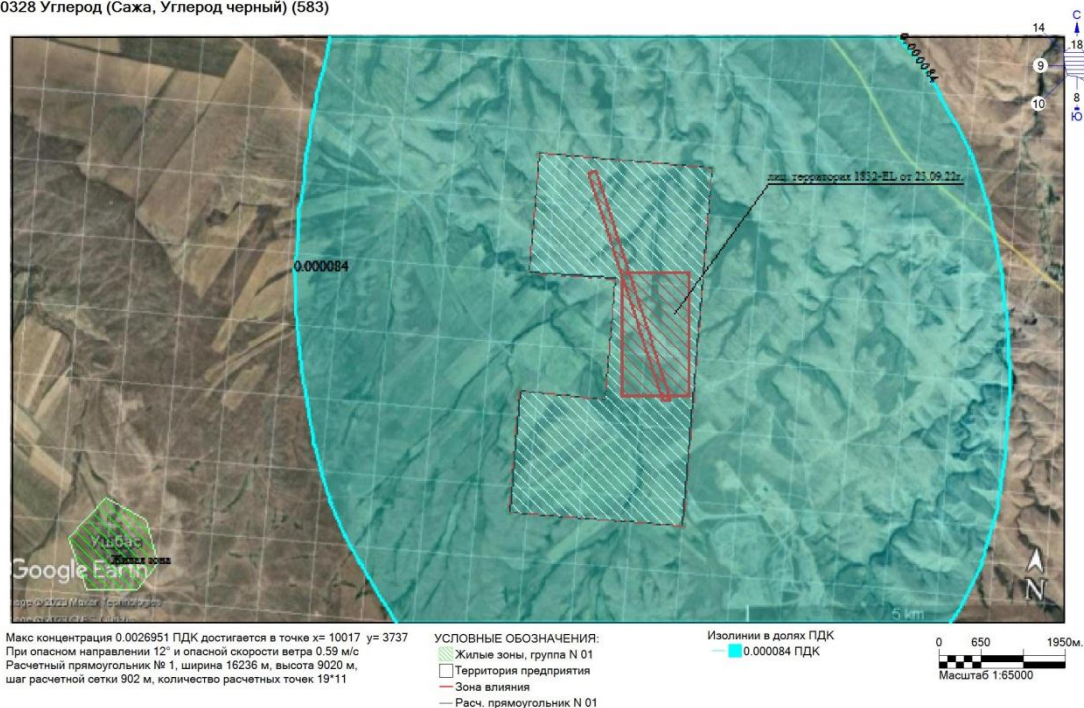


Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

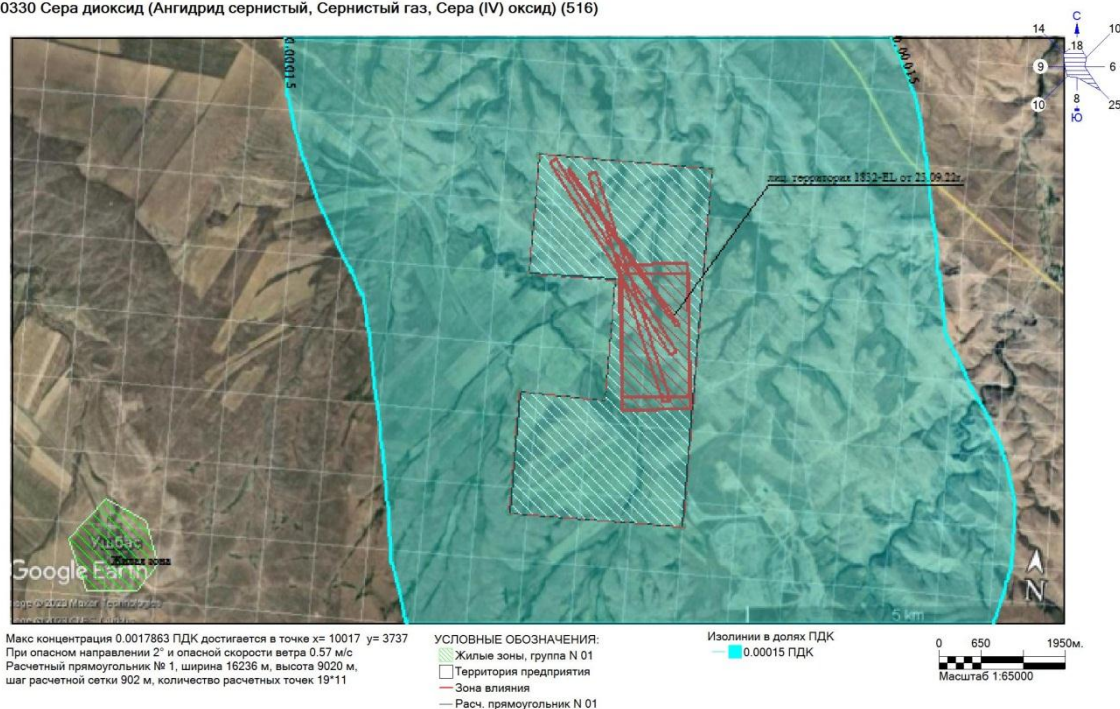


Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

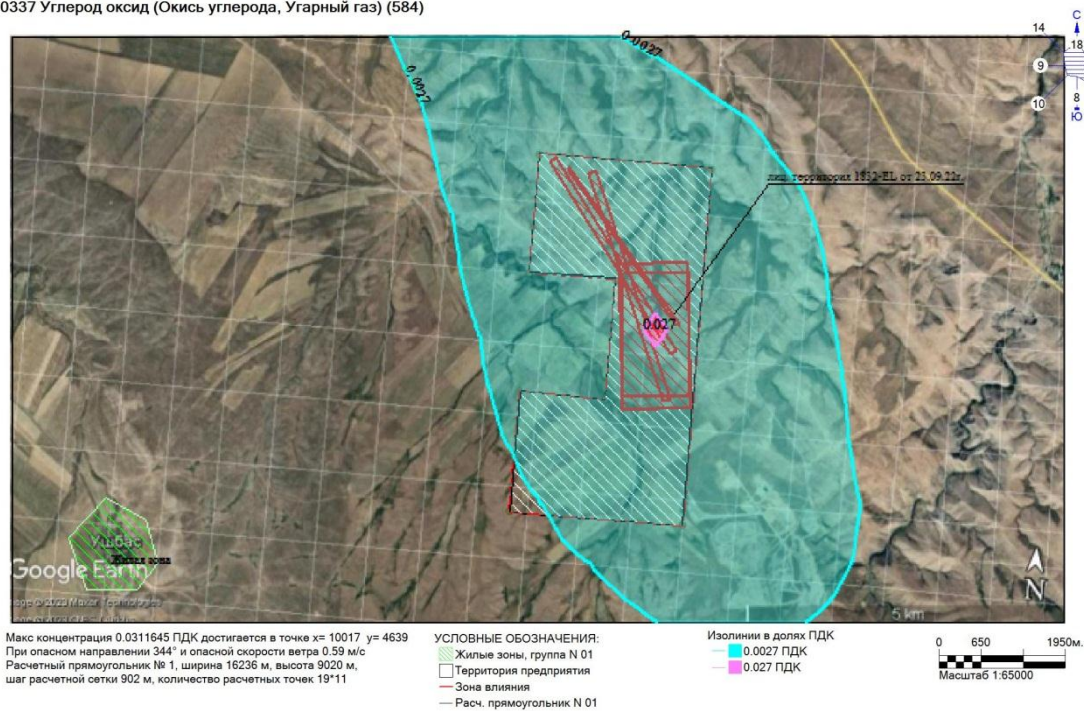


Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

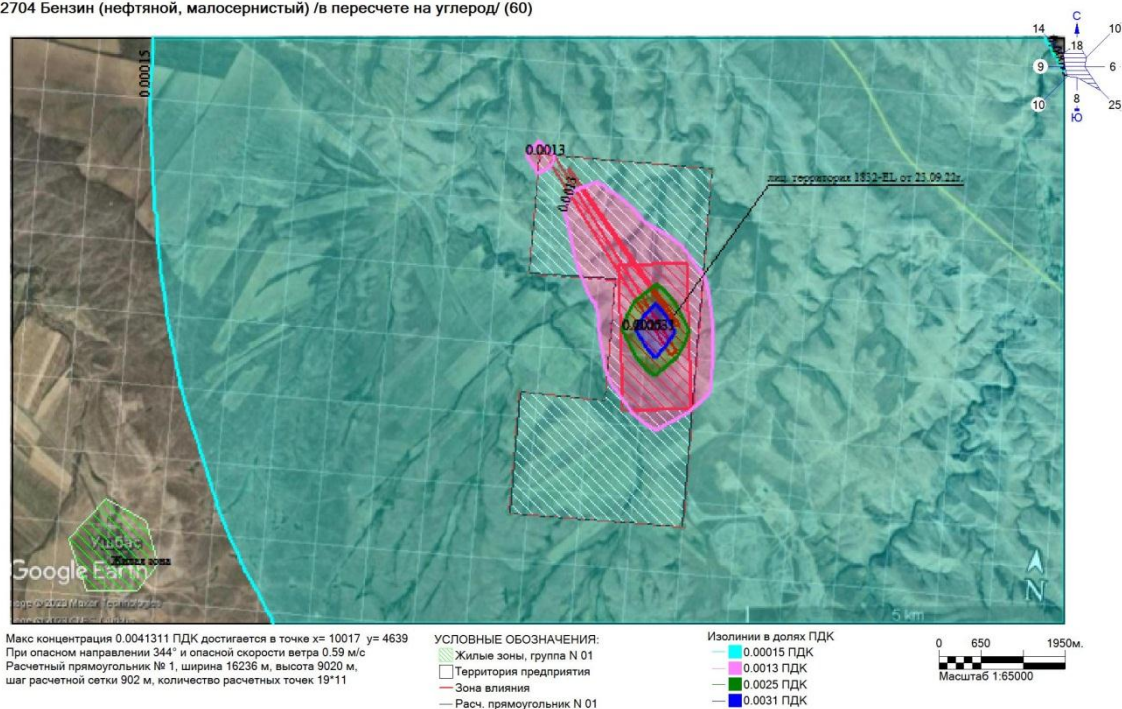


Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

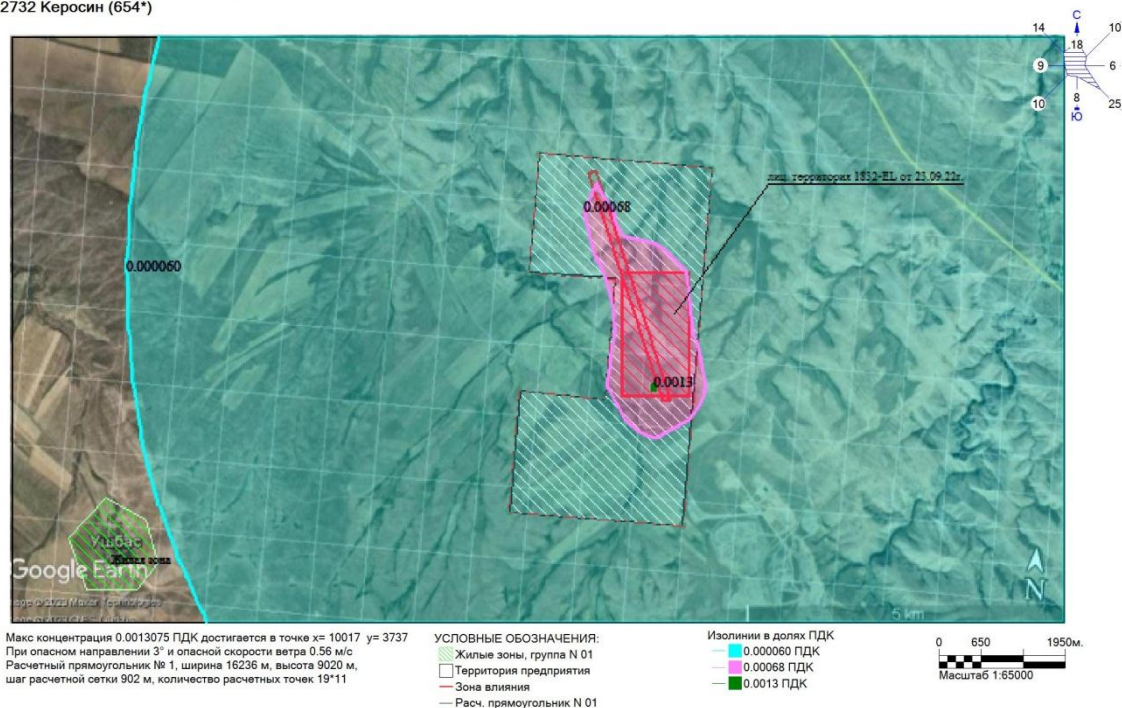


Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



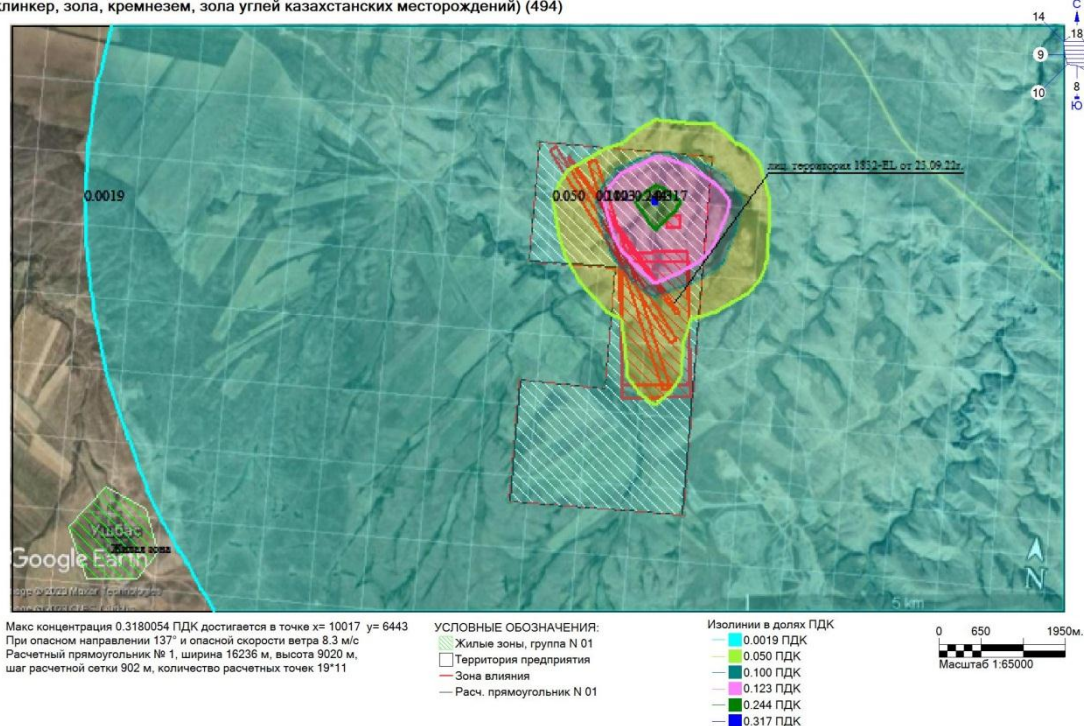
Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

Город : 329 Жамбылская область

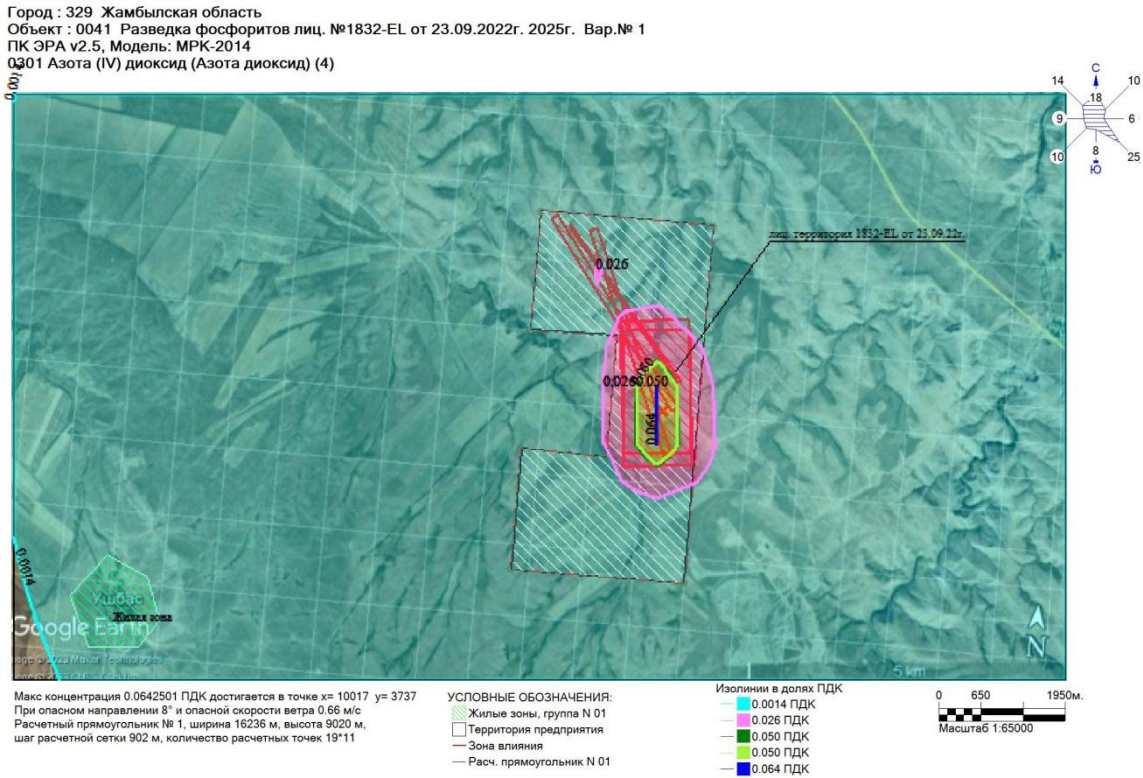
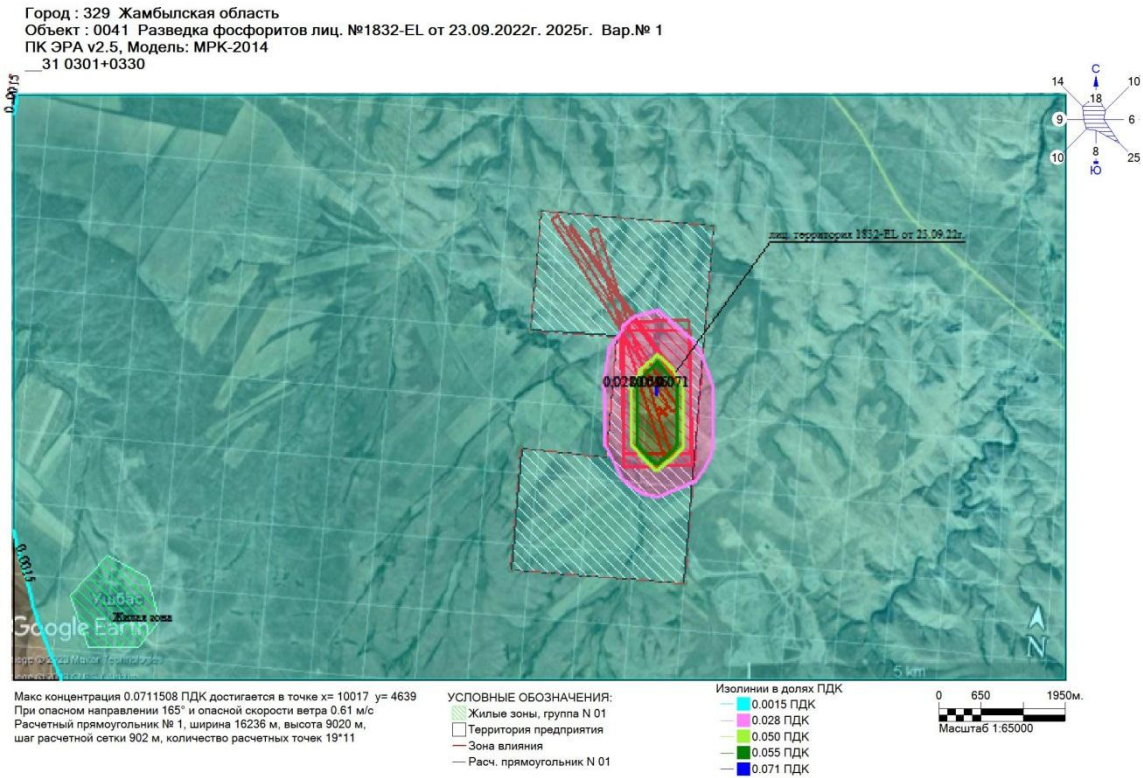
Объект : 0040 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2024г. Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

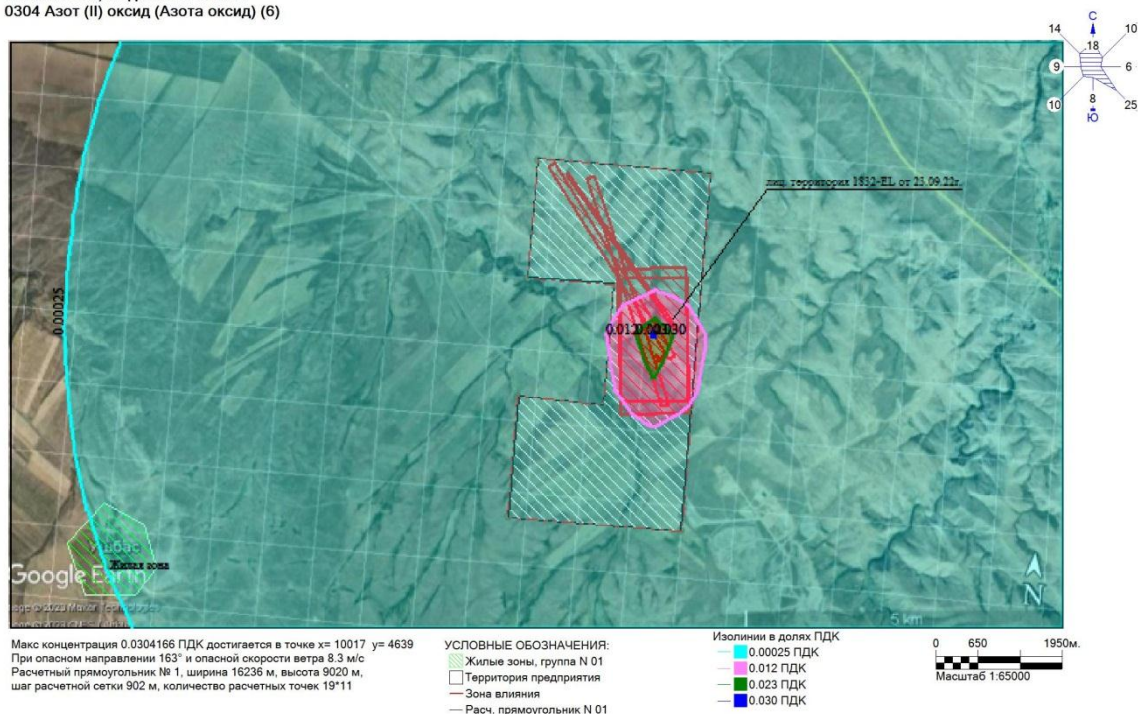
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



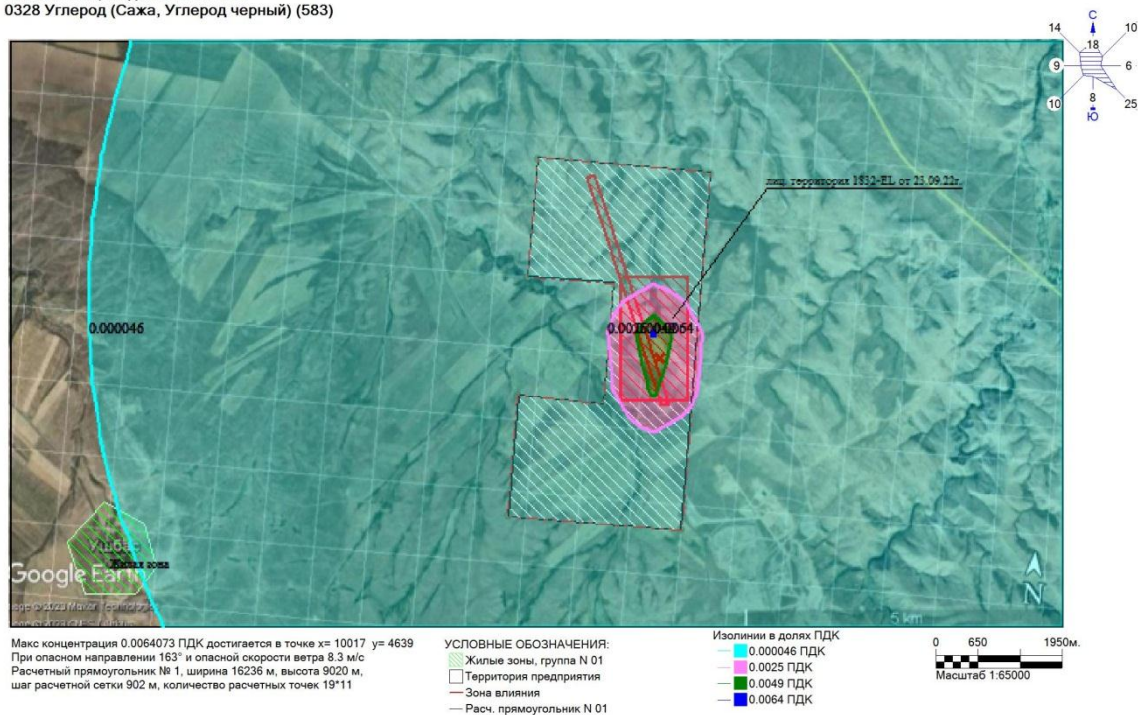
2025 год



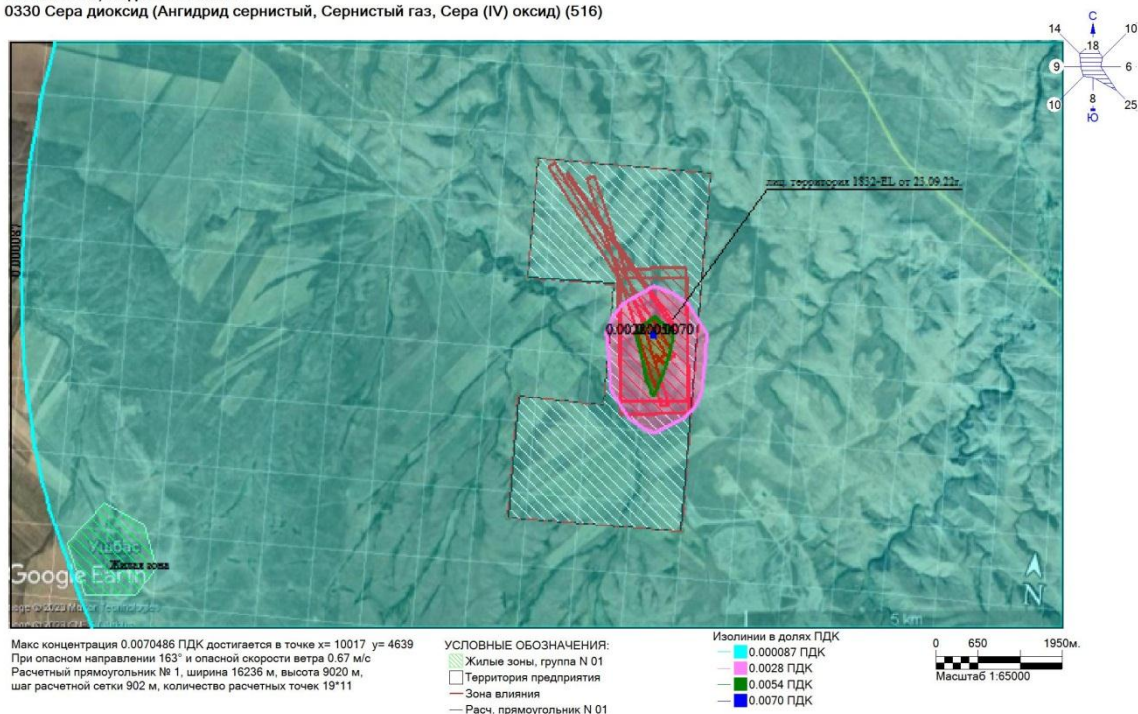
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



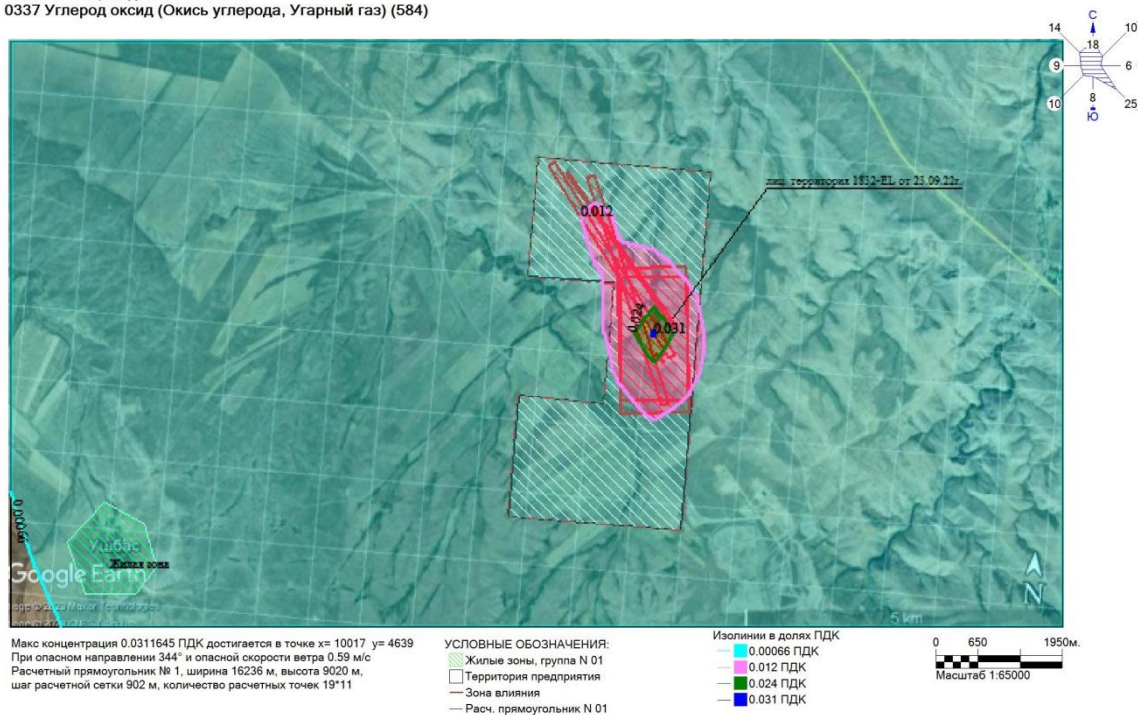
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



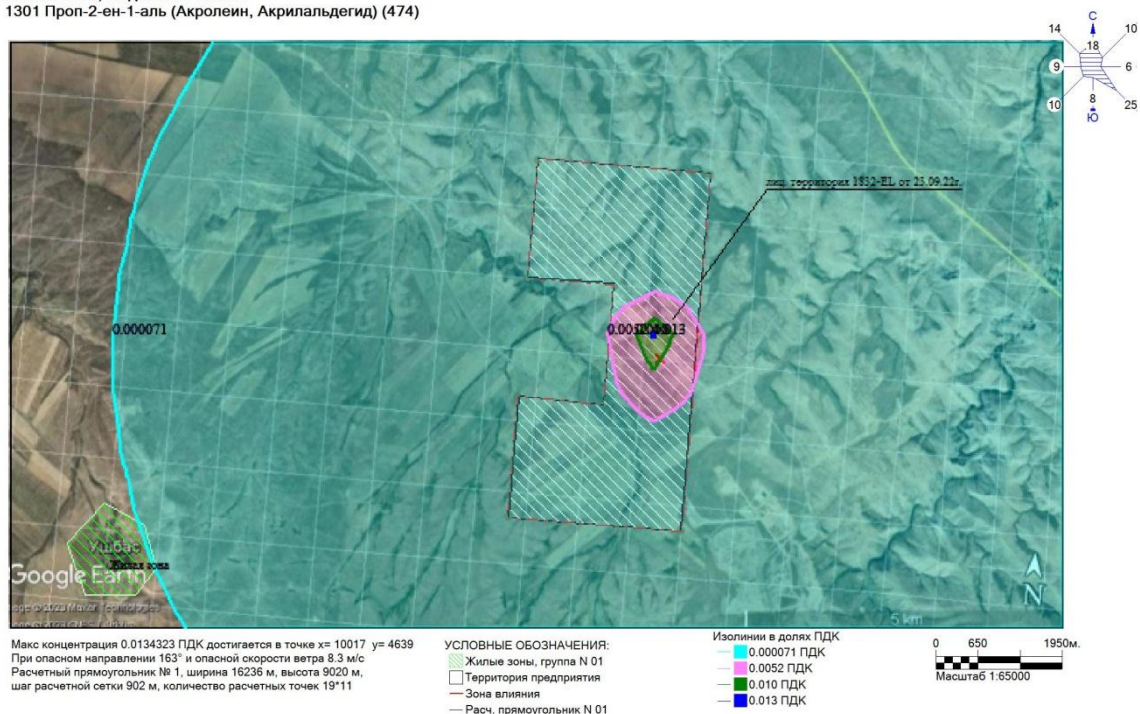
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



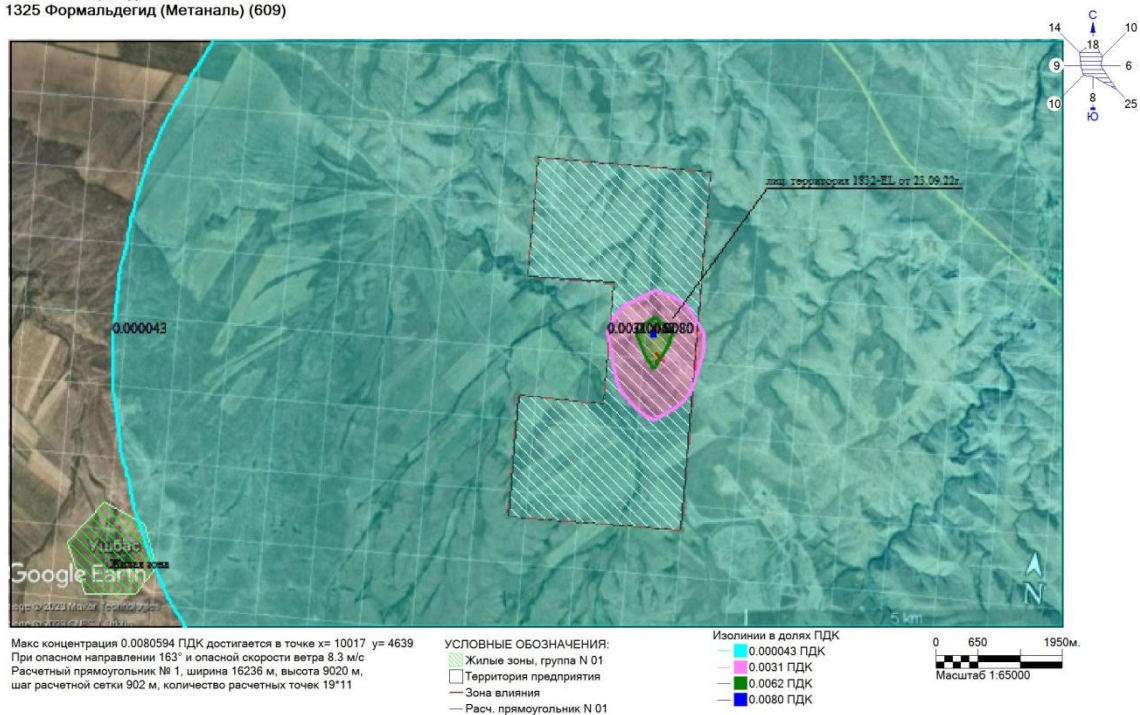
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



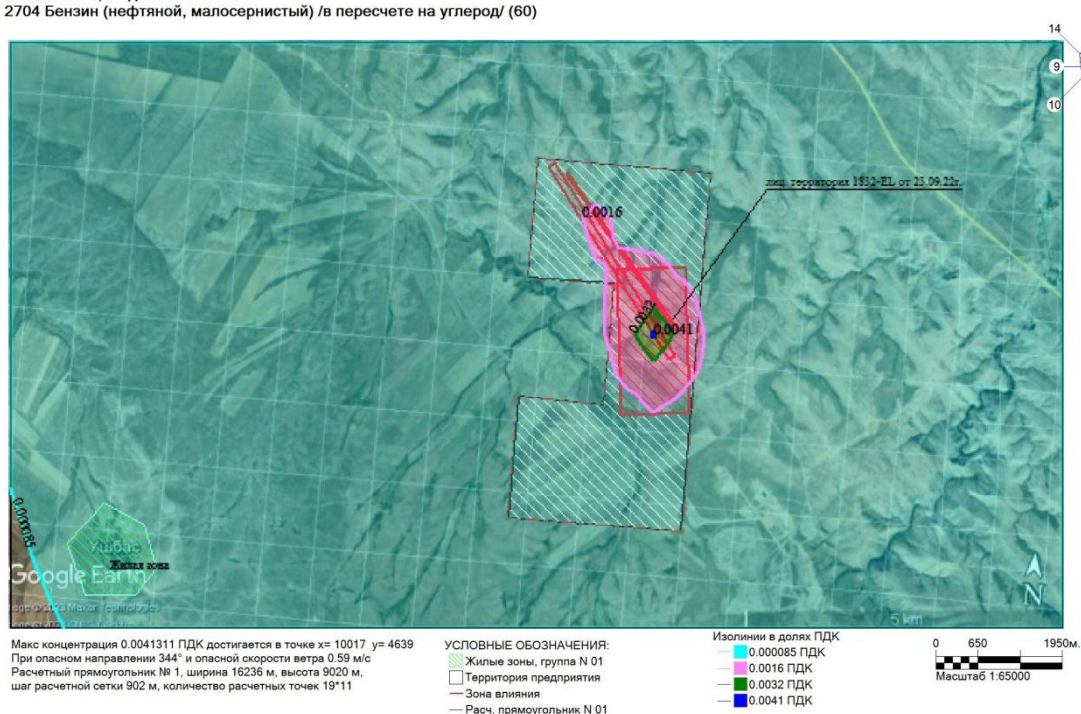
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



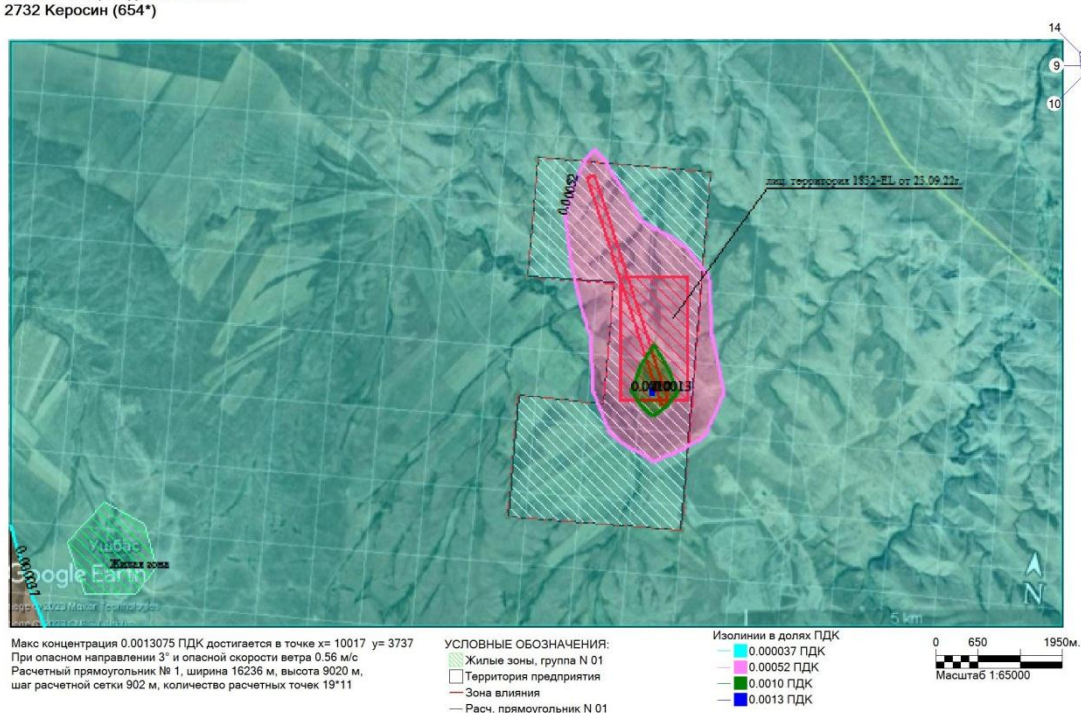
Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Город : 329 Жамбылская область
 Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654°)



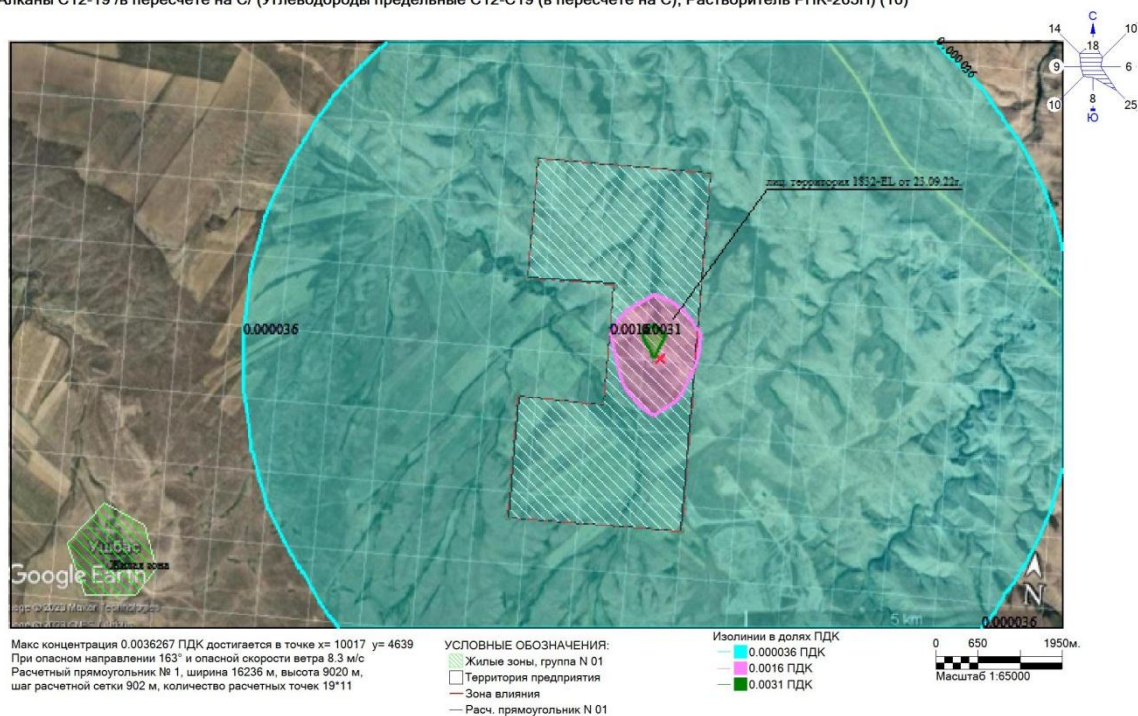
Проект-отчет к проекту «ПЛАН разведки твёрдых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарысуском районе Жамбылской области».

Город : 329 Жамбылская область

Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265Г) (10)

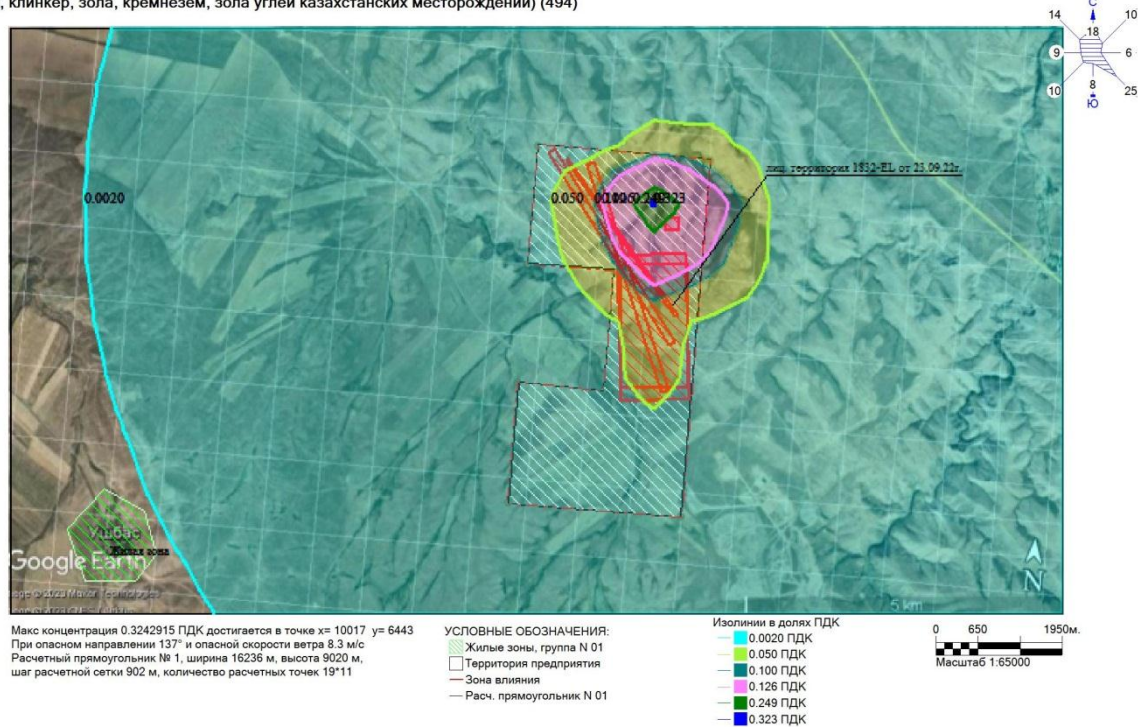


Город : 329 Жамбылская область

Объект : 0041 Разведка фосфоритов лиц. №1832-EL от 23.09.2022г. 2025г. Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, 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)



ПРИЛОЖЕНИЕ В. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СКРИНИНГ)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛАСТЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ



Номер: KZ39VWF00092285
Дата: 20.03.2023

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

080002, Тараз қаласы, К.Койгелді көшесі, 188
E-mail: zhambyl-ecodep@ecodep.gov.kz

080002, город Тараз, улица К.Койгелди, 188
E-mail: zhambyl-ecodep@ecodep.gov.kz

ТОО «ЕвроХим - Удобрения»

Заключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности, Раздел «Охраны окружающей среды», План разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №1832-EL от 09 сентября 2022 года в границах лицензионной территории К-42-20-(10д-56-12,13,18,22,23) в Сарыуском районе Жамбылской области, ситуационная карта схемы, расчеты эмиссий, расчеты рассеивание.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ89RYS00348648 от 07.02.2023 года
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении лицензионная площадь находится на территории Сарыуского района Жамбылской области в 9,0 км юго-восточнее г. Жанатас. Ближайшие населенные пункты- п.Ушбас (5,9 км юго-запад), г.Жанатас (9,0 км северо-запад). Ближайшими водными объектами являются р.Буркытты – 1,1 км с северо-запада и ручей Тортсары – протекает вдоль южной границы лицензионной территории. Месторождение в плане имеет многоугольную форму со средней длиной 500 м и средней шириной 300м. Площадь месторождения 12,5 км² (1250,0 га), расположена на свободных землях от строений и древесных зеленых насаждений. Рельеф района и месторождения мелкосопочный, изрезанный, пересеченный, представляет собой чередование невысоких гряд и продольных долин, вытянутых в северо-западном направлении.

Климат района планируемых работ резко-континентальный с большими колебаниями сезонных и суточных температур, малым количеством осадков. Географические координаты: СШ - "43°28'00"; ВД - "69°46'00".

Краткое описание намечаемой деятельности

Цель проведения геологоразведочных работ: разведка месторождения на участке недр «Болаттобе» (месторождение Кок-Джон). Площадь лицензионной территории 12,5 км². При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается. Организация разведочных работ будет производиться с базы подрядчика, находящейся в г.Жанатас. Средняя численность полевой партии при проведении работ 18 человек. Перевозка персонала будет осуществляться автомобильным



транспортом. Отопление не предусмотрено ввиду проведения полевых работ в теплое время года. Устройство уборных и мусорных ям на участках не предусматривается. На участках полевых работ коммунальные отходы собираются в полиэтиленовые или бумажные мешки и вывозятся в базовый лагерь. Доставка ГСМ для электростанции 5 кВт планируется в 20 л канистрах. Строительство склада ГСМ не планируется. Заправка ГСМ автомобилей и буровых планируется на стационарных заправках.

На полевых работах будут задействованы одна автомашинка УАЗ-3962 и 2 автомобиля на базе ЗИЛ-131 (для перевозки бурового оборудования и водовоз при производстве буровых работ). Бурение картировочных и разведочных скважин будет осуществляться буровой установкой C5D1300G. При строительстве дорог будет задействован бульдозер D155A-2 «KAMATSY».

Сеть и способ проведения поисковых маршрутов для горных и предгорных частей будут пешие и проводиться в крест долин через 200-400 м. Всего будет пройдено 10 км поисковых маршрутов, по результатам которых составляются схематические геологические карты масштаба 1:5000 и намечаются места заложения профилей картировочных скважин. Бурение картировочных скважин будет осуществляться буровой установкой C5D1300G (дизельный двигатель Cummins 6 BTA) колонковым способом вертикально с применением бурового снаряда марки «BORT LANGIR», обеспечивающего наиболее высокий выход керна. Начальный диаметр бурения 112 мм (твердосплавное) – по рыхлым породам, конечный – (НҚ) 96,1 мм (алмазное), с промывкой водой. Всего предусматривается пробурить 28 скважин на 7 разведочных профилях общим объемом 840 м. После проведения маршрутов и картировочного бурения будет уточнен разрез и определены места заложения разведочных скважин. Изучение продуктивного пласта на глубине будет осуществляться с помощью разведочных скважин. Место заложения скважин будет уточнено после бурения картировочных скважин. Бурение разведочных скважин планируется производить буровой установкой CSD1300G (дизельный двигатель Cummins 6 BTA) колонковым способом с применением бурового снаряда «BORT LANGIR», обеспечивающего наиболее высокий выход керна, с промывкой буровыми растворами. В зависимости от места заложения, скважины планируется бурить вертикально с линейным выходом керна по полезной толще не менее 95% и 80% по вмещающим породам. Для полноценной разведки фосфоритов на заданную глубину в контуре лицензионной территории планируется пробурить на каждом профиле по 2 скважины. Всего 28 скважин общим объемом разведочного бурения - 4350 м. Средняя категория по буримости - VIII, затраты времени на бурение скважин составят 4350 м: 2,4 м/час = 1812,5 ст/час. Для обеспечения беспрепятственного подъезда водовозки к скважинам, установки и перемещения буровой установки предусматривается строительство дорог и буровых площадок. Строительство будет осуществляться без применения буровзрывных работ. Дороги для проезда буровой и подвоза воды будут носить временный характер, и ширина их принимается 5 м. Всего планируется строительство дорог протяженностью около 2 км. Общий объем строительства дорог для подъезда буровой составит – $2000 \times 5 \times 0,5 = 5000$ м³. Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок размером 20х10 м. Учитывая рельеф местности в планируемом месте проходки скважин, предусматривается строительство 28 площадок под буровую. Объем работ при строительстве площадок под буровые составит: разведочное бурение – $28 \times 20 \text{ м} \times 10 \text{ м} \times 0,5 \text{ м} = 2800$ м³; картировочное бурение - $28 \times 20 \text{ м} \times 10 \text{ м} \times 0,5 \text{ м} = 2800$ м³. Общий объем при строительстве дорог и площадок составит – 5600 м³. При строительстве дорог будет задействован бульдозер D 155A-2 «KAMATSY». До начала бурения скважин на площадке установки буровой с помощью бульдозера производится снятие ППС мощностью 0,2м. По завершению работ почвенно -растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объемы снятия ППС всего 2240 м³. Предполагаемые запасы фосфоритов в пределах лицензионной территории составят не менее 38,9862 млн.т руды или 10,5263 млн.т P₂O₅. В данном районе имеется значительное количество запасов фосфоритов и их добыча на



месторождении «Болаттобе» не повлечет за собой рисков истощения этого природного ресурса. Общая продолжительность геологоразведочных работ - 6 лет. Общая продолжительность полевых работ с использованием техники - 3 года (2023-2025гг.).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

На период проведения разведочных работ на площадке учитывались: 1 организованный и 6 неорганизованных источников выбросов. Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении разведывательных работ на 2023 г. составят – 0.25907 т/год; (от стационарных без учета передвижных). В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота (0301) (класс оп.-2)- 0.073863 т/г; оксид азота (0304) (класс оп.-3)- 0.012003 т/г; углерод (сажа, углерод черный) (класс оп.-3)-0.00904т/г; сера диоксид (класс оп.-3)- 0.008025 т/г; углерод оксид (класс оп.-4)- 0.490887 т/г; бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) (класс оп.-4)- 0.0579 т/г; керосин (класс оп.-4)- 0.01541 т/г; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(класс оп.-3)- 0.25907 т/г. На 2024 г. составят – 0.4077 т/год; (от стационарных без учета передвижных). В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота (0301) (класс оп.-2)- 0.055413 т/г; оксид азота (0304) (класс оп.-3)- 0.00901 т/г; углерод (сажа, углерод черный) (класс оп.-3)- 0.006794 т/г; сера диоксид (класс оп.-3)- 0.006017 т/г; углерод оксид (класс оп.-4)- 0.36486 т/г; бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) (класс оп.-4)- 0.04308 т/г; керосин (класс оп.-4)- 0.01158 т/г; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (класс оп.-3)- 0.4077 т/г. На 2025 г. составят – 1.283667 т/год; (от стационарных без учета передвижных). В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота (0301) (класс оп.-2)- 0.132285 т/г; оксид азота (0304) (класс оп.-3)- 0.02264 т/г; углерод (сажа, углерод черный) (класс оп.-3)- 0.01554 т/г; сера диоксид (класс оп.-3)- 0.014989 т/г; углерод оксид (класс оп.-4)- 1.14675 т/г; проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид) (474) (класс оп.-2) - 0.00004 т/г; формальдегид (метаналь) (609) (класс оп.-2) - 0.00004 т/г; бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) (класс оп.-4) - 0.13897т/г; керосин (класс оп.-4) - 0.0262 т/г; алканы C12-19 /в пересчете на углеводороды предельные C12-C19) (класс оп.-4) - 0.0004т/г; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (класс оп.-3)- 0.70449т/г.

По лицензионной территории реки и ручьи не протекают. Участок месторождения не входит в водоохранные зоны и полосы близ протекающих водных объектов. Ближайшими водными объектами являются р.Буркытты – 1,1 км с северо-запада, ручей Тортсары – протекает вдоль южной границы лицензионной территории.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты исключен. Общее количество сточных вод составляет 40,5м3, все стоки хоз-бытовые. Техническая вода 519 м3/год используется для орошения подводящих дорог и буровых работ. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в бетонированный выгреб емкостью 25 м3 на базе подрядчика, находящейся в г.Жанатас . По мере накопления в выгребе хозяйственно-бытовые сточные воды будут вывозиться ассенизационным транспортом по договору со специализированными организациями.

На период проведения работ отходы производства представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 2,042 т/год. В процессе добычных работ будут образовываться отходы неопасные – 1 вид (смешанные коммунальные отходы с кодом 20 03 01) и отходы опасные – 1 вид (Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промасленная, 15 02 02)). Смешанные коммунальные отходы и ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами сдаются сторонним спец. организациям. Нормативы образования отходов на период эксплуатации: смешанные коммунальные отходы, код 20 03 01 - 1,997т/год; ткани для вытирания, (ветошь промасленная) с кодом 15 02 02- 0,045 тыс. т/год. Ремонт и техническое обслуживание



техники и автотранспорта предусматривается за пределами площадки на специализированной базе, поэтому отходы обслуживания техники и ее ремонта на территории образовываться не будут.

Растительный покров на территории бедна и однообразна воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется использование животного мира не предусмотрено.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, не предусмотрено.

Намечаемая деятельность относится ко II категории согласно п.п.7.12 п.7 Раздела 2 Приложение 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно пп. 4) п.29 гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280. В соответствии пп.2) п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Экологического кодекса провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействиях. При проведении оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

При разработке отчета о возможных воздействиях предусмотреть:

1. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.

2. Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период строительно-монтажных работа и периода эксплуатации загрязняющих веществ характерных для данного вида работ на объекте.

3. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

4. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

5. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

6. Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

7. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.



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

9. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны не менее указанного процента площади для соответствующего класса опасности, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

10. Предусмотреть управление отходами горнодобывающей промышленности в соответствии с гл.26 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

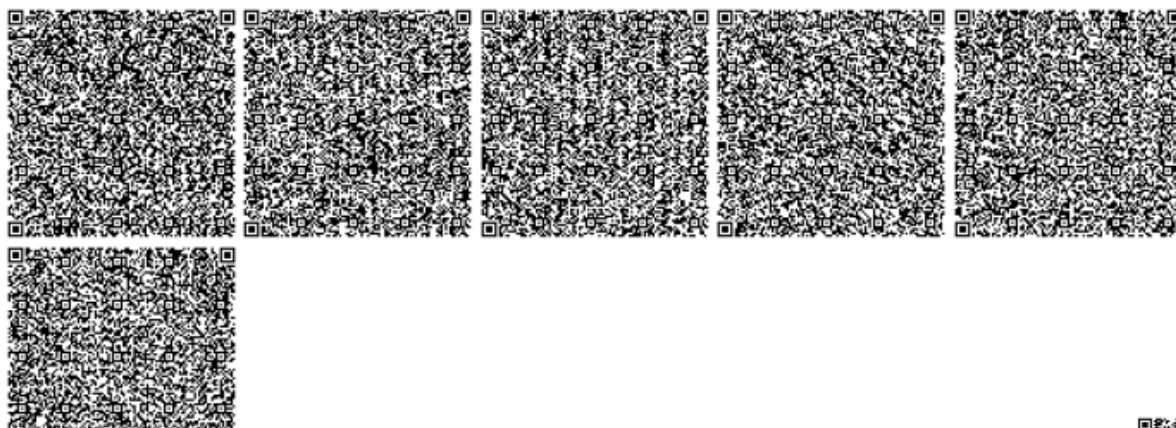
12. Предусмотреть в соответствии с пунктом 9 статьи 222 и подпункта 1) пункта 9 раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

13. В соответствии п.2 ст. 45 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI предусмотреть ликвидацию последствий эксплуатации объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

14. При обнаружении обеспечить сохранность историко-культурного памятников в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

Руководитель департамента

Латыпов Арсен Хасенович



Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение Г. Письмо лесхоз

№ 03-01-16/ЗТ-К-81 от 11.04.2023

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Тараз қ. Әл-Фараби к. 11

тел/факс 34-12-84
тел.56-84-34

г.Тараз ул.Аль-фараби 11

№ _____

Генеральный директору
ТОО «ЕвроХим - Удобрения»
Б.А.Каримову

На Ваш исх. №118 от 03.04.2023 г.

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что географические координаты не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Растений, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено. Кроме того, через территорию пролегают пути миграции краснокнижных птиц, таких как Стрепет, Сокол балобан и др., а также краснокнижных животных Каратауские Архар.

По проводимым работам должны строго соблюдать нижеуказанные требования:

В части охраны животного мира, с учетом следующих требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»:

1. предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

2. предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а именно: при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест

Вход. № 108
"11" 04 2023 г.

Дата: 11.04.2023 11:16. Копия электронного документа. Версия СЭД: DocumentDoc 7.16.3. Положительный результат проверки ЭЦП

концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

При проведении любых работ предусмотреть мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

Также напоминаем, что в соответствии со статьей 12 главы 3 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Учитывая изложенное, обращаем Ваше внимание, что нарушение требований правил охраны мест произрастания растений и среды обитания животных, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных, а равно незаконные переселения, акклиматизация, реакклиматизация и скрещивание животных влечет ответственность, предусмотренную статьей 378 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях».

Незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений или животных, их частями и дериватами влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

И.о.руководителя

Н.Ниязкулов

А

Алимкулов Е
Жумагулов Б

Дата: 11.04.2023 11:16. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.16.3. Положительный результат проверки ЭЦП

34-41-59

Подписано

11.04.2023 11:11 Ниязкулов Нургали Жумадилович



Дата: 11.04.2023 11:16. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.16.3. Положительный результат проверки ЭЦП

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 03-01-16/ЭТ-К-81 от 11.04.2023 г.
Организация/отправитель	ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДРУГИЕ НЕТ
Электронные цифровые подписи документа	 Республиканское государственное учреждение "Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Подписано: Жануарлар дүниесі және аңшылық шаруашылығы бөлімінің басшысы НИЯЗКУЛОВ НУРГАЛИ МІІХmQYJ...cNt4C6MhJ Время подписи: 11.04.2023 11:11
	 Республиканское государственное учреждение "Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" ЭЦП канцелярии: Секретарь СУРАНШИЕВА САЛТАНАТ МІІХ6wYJ...X/cEJYQ== Время подписи: 11.04.2023 11:13



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.