

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО «Gefest Trade Ltd»

Мусин К.Ж.
2026 г.



Проект нормативов допустимых выбросов

к Рабочему проекту

Рекультивация земель, нарушенных при добыче
строительного камня на месторождении «Асылтас»,
расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорган 2026 г.

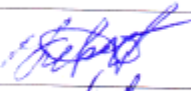
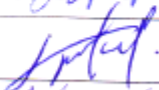
Разработчик проекта НДВ: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Список исполнителей проекта НДВ:

Должность	Подпись	Ф.И.О. (разделы НДВ)
Ведущий инженер эколог		Курмангалиев Р.А. (1-6)
Эколог		Жанбаев Б.О. (1-6)
Эколог		Акышев А.М. (1-6)

Заказчик материалов: ТОО «Gefest Trade Ltd»

Адрес: РК, город Алматы, Медеуский район, проспект Достык, дом 005, почтовый индекс 050000.

БИН: 140540004444.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан к рабочему проекту рекультивации земель, нарушенных при добыче строительного камня на месторождении «Асылтас», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Данный проект НДВ разработан в связи с требованиями пункта 5 главы 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Проект НДВ разработан с целью установления нормативов эмиссии в процессе рекультивации на месторождении строительного камня «Асылтас» на 2044 год.

Задачей рекультивации является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

Основной целью рекультивации является восстановление земельного участка нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

На территории участка работ предполагается 5 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70%), из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 1.29044 т/год.

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2044 год.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу "Эра", версия 3.0, разработчик фирма "Логос-Плюс" (г.Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с "Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" разрешена Министерством энергетики в Республике Казахстан.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	7
1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	7
1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	7
2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	11
2.1 Проектные решения рекультивационных работ	11
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	15
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	15
2.4 Перспектива развития предприятия	15
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	15
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	20
2.7 Перечень загрязняющих веществ	21
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	23
2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	24
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	32
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	32
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	32
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	35
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов	38
3.5 Границы области воздействия объекта	38
3.6 Данные о пределах области воздействия объекта	38
3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	39
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	41
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	48
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	56
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ	61

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) проводилась на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан, в соответствии с методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года за № 63.

Основной задачей проекта НДВ являлась установление нормативов выбросов с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

Нормативами допустимого выброса считается выбросы вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фоновое загрязнение не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности:

- информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;
- данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и чистом времени его работы;
- характеристике организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта НДВ:

1. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер: 03-264-100-278, площадь участка: 5,76 га.;
2. Приказ «О продление срока действия контракта на недропользование» от ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Жетісу» №27-н/қ от 20.03.2026г.;

3. Экологическое разрешение на добычу строительного камня за №KZ46VCZ14621149 от 06.10.2025г.;
4. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «Gefest Trade Ltd». БИН: 140540004444.

Проект нормативов допустимых выбросов в окружающую среду разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Адрес: Алматинская область, г.Талдыкорган, микрорайон Каратал дом 6а, цокольный этаж, почтовый индекс 040000.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок

Месторасположение и окружение объекта

В административном отношении месторождение строительного камня «Асылтас» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу, в 33 км севернее г.Талдыкорган, в 12 км юго-западнее с.Кызылагаш, вдоль дороги «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073, км 312 влево 250 м (рис.2).

Со всех сторон территории участка окружают горные массивы. Ближайшим населенным пунктом является с.Акын Сара, расположенный в 10,0 км в юго-восточном направлении от участка рекультивационных работ.

Оператор: ТОО «Gefest Trade Ltd». Адрес расположения: РК, город Алматы, Медеуский район, проспект Достык, дом 005, почтовый индекс 050000.

Наименование объекта: Рекультивация земель, нарушенных при добыче строительного камня на месторождении «Асылтас», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу.

Основные поставленные задачи:

Задачей данного проекта является проведение рекультивационных работ на месторождении строительного камня «Асылтас», в 2044 году.

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

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунке 1.

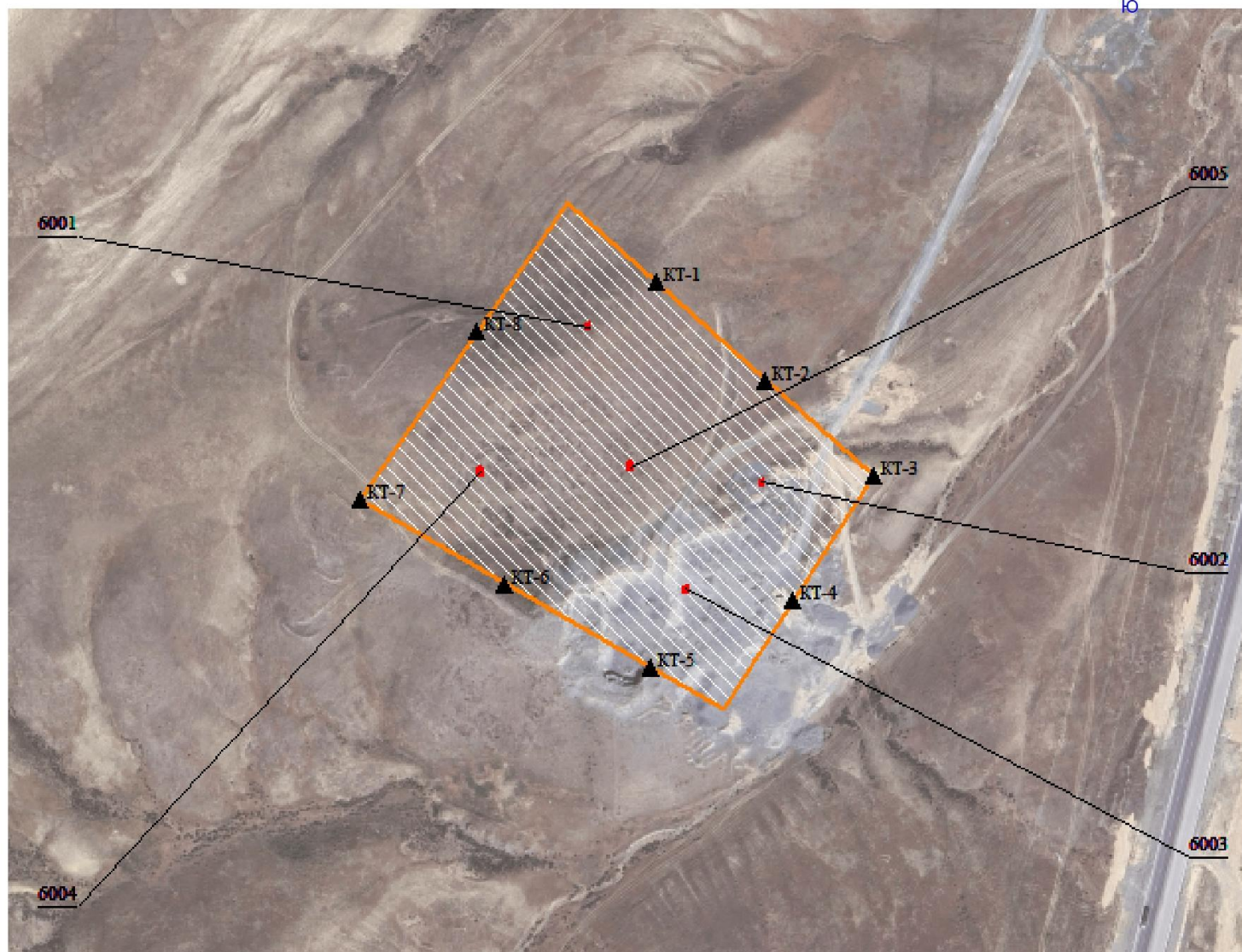
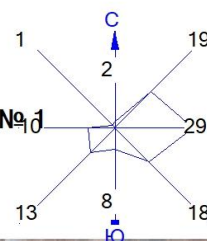
1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 2.

Город : 010 Ескельдинский район

Объект : 0022 Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас" Вар.№10

ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Расчётные точки, группа N 90
-  Источники загрязнения
-  Расч. прямоугольник N 01

0 42 126м.
Масштаб 1:4196

Рис.1 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

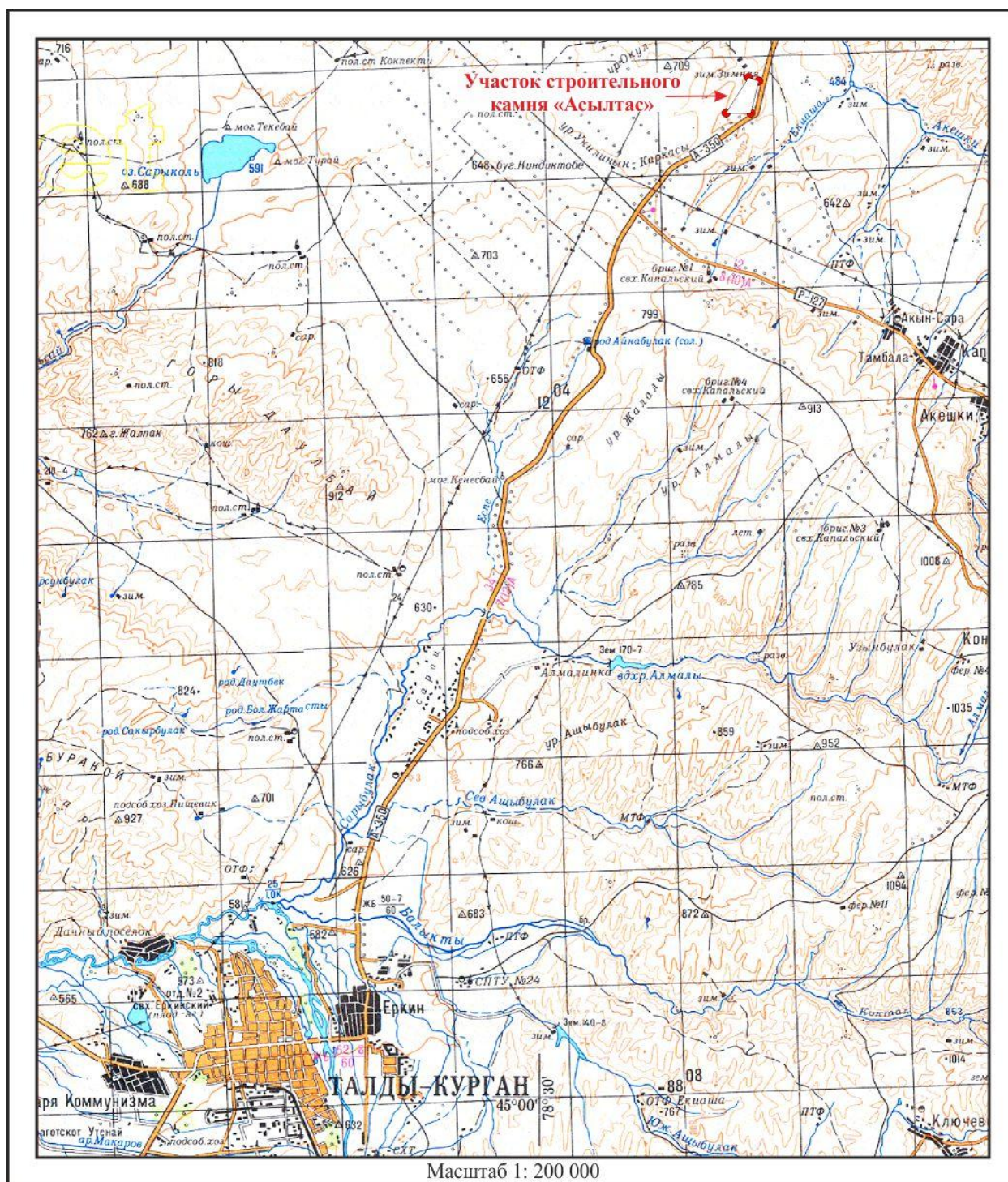


Рис.2 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Определение категории и класс опасности объекта

Согласно п.7.11, п.7, раздел-2, приложения-2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, «Рекультивация земель, нарушенных при добыче строительного камня на месторождении «Асылтас», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу» относится к **объектам II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ на период рекультивационных работ не классифицируется.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на контрольных точках карьера не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка рекультивационных работ.

2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Проектные решения рекультивационных работ

Настоящим проектом предусматривается проведение технического этапа рекультивации нарушенной площади.

Снятие пород вскрыши, их складирование во временный отвал вдоль бортов карьера, будет произведено в процессе добычных работ.

Большая часть работ, технического этапа рекультивации произведена одновременно с производством отработки месторождения (сооружение водоотводной канавки, снятие и складирование ПРС, вскрышных образований, выполаживание и террасирование бортов карьера, с сооружением берм безопасности, поддержание их параметров на протяжении всего периода отработки, сооружение отвала вскрышных пород) и поэтому не рассматривается в настоящем плане.

В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозаращение рекультивированных площадей полупустынной растительностью.

Технический этап рекультивации

Виды и объемы работ по техническому этапу рекультивации зависят от параметров объектов, литологического состава добываемых пород и пород вскрыши.

Рекультивация нарушенных земель при добыче известняков на месторождении Асылтас проводится на площади карьера – 5,76га. По месторождению технический этап рекультивации включает в себя следующие основные виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования и временных вагончиков;
- сглаживание откосов (бортов) карьера с угла 75° до угла 65° (будет производиться в процессе добычных работ);
- транспортировка вскрышных пород (ПРС) из временного отвала в отработанный карьер;
- нанесение слоя пород вскрыши на поверхность карьера;
- уплотнение и прикатывание поверхности для предотвращения эрозионных процессов.

Объемы работ по техническому этапу рекультивации месторождения Асылтас напрямую зависят от объема вскрышных работ сформированных в процессе добычи (формирование отвалов вскрышных работ не входят в настоящий проект), мощности вскрыши, мощности известняков, периметра карьера.

Объемы технического этапа рекультивации приведены в таблице.

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. изм	Объем работ
1	2	3	4
1	Бульдозер: а) нанесение вскрыши, грунта и планировка	м³	33800

2	Автомашины: транспортировка материала вскрышных пород из отвалов в карьер	м ³	33800
3	Погрузчик	м ³	33800
4	Каток	м ²	57600

Биологический этап рекультивации

В процессе разработки карьера произойдут нарушения почвенного покрова, производимые строительными машинами и механизмами при добычи общераспространенных полезных ископаемых. Нарушения произойдут и при выполаживании откосов карьеров при проведении рекультивационных мероприятий.

Согласно обследования земельных участков и принимая во внимание, что прилегающая территория к отработанному карьеру используется как пастбищные угодья, то направление рекультивации в проекте принято – сельскохозяйственное. После отработки карьера и проведения технической рекультивации откосы бортов карьера должна в течение мелиоративного периода зарастить местной соле- и жароустойчивой растительностью.

Исходя из вышеизложенного, биологический этап рекультивации не предусматривается.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться для санитарно-питьевых нужд рабочих и на обеспыливание дорог. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Для технических нужд на обеспыливание дорог доставка воды предусматривается водовозами на базе Камаз. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места. Расчет в потребности в воде приведен в разделе 5.

Теплоснабжение – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматриваются передвижные вагончики.

Электроснабжение – не предусматривается. Все полевые работы будут вестись в дневное время суток.

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

В результате проведенной инвентаризации установлено 5 неорганизованных источника вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества всего 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70%), из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + сероводород).

Источниками выбросов на предприятии являются:

Источник загрязнения 6001 – Погрузка вскрышных пород;

Источник загрязнения 6002 – Транспортировка вскрышных пород;

Источник загрязнения 6003 – Разработка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6004 – Заправка техники дизтопливом;

Источник загрязнения 6005 – Газовые выбросы от спецтехники.

Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников представлена в приложении 1.

Источник загрязнения 6001 – Погрузка вскрышных пород

Вскрышные породы из временного породного отвала с помощью погрузчика грузятся в автосамосвалы. При погрузке грунта в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6002 – Транспортировка вскрышных пород

Вскрышные породы из временного породного отвала с помощью автосамосвала доставляется на поверхность отработанного карьера, и разгружается. При транспортировке и разгрузке грунта в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6003 – Разработка грунта бульдозером

Нанесение пород вскрыши и планировка поверхности карьера производится бульдозером. При разработке грунта бульдозерами в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6004 – Заправка техники дизтопливом

В качестве заправочного пункта техники на участке рекультивации используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10-25 м³ топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час. Максимальный выброс алканы C₁₂₋₁₉ и сероводорода происходит через горловину бака техники при заправке. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6005 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие

как бульдозер, погрузчик, автосамосвал, каток, и топливозаправщик, работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На территории участка рекультивации газоочистное оборудование не предусмотрено.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии.

2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

2.4 Перспектива развития

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2044 году. В перспективе развития увеличение объема работ и расширение предприятия не предполагается.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
Площадка 1															
001		Погрузчик	1	185	Погрузка вскрышных пород	6001	3				30.3	977	1090	2	4
001		Автосамосвалы	2	2340	Транспортировка	6002	3				30.3	1092	987	2	4
		Разгрузка вскрышных пород	1	1170	вскрышных пород										
001		Бульдозер	1	822	Разработка грунта бульдозером	6003	2				30.3	1042	917	2	3
001		Топливозаправщ ик	1	37	Заправка техники дизтопливом	6004	2				30.3	906	994	1	1
001		ДВС спецтехники	1	2207	Газовые выбросы от спецтехники	6005	2				30.3	1005	997	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.078		0.447	2044
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.193613		0.458	2044
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.21		0.383	2044
6004					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073		0.000007	2044
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057		0.002433	2044
6005					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099			2044

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.									точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016			2044
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014			2044
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104			2044
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096			2044
					2732	Керосин (654*)	0.025			2044

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

2.7 Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.099		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.016		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.014		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0104		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000073	0.000007	0.000875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.096		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0026057	0.002433	0.002433
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	1.481613	1.288	12.88
	В С Е Г О :						1.744626	1.29044	12.883308
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу участка рекультивации методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

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-п.

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.

3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

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

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

2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения 6001 – Погрузка вскрышных пород

Вскрышные породы из временного породного отвала с помощью погрузчика грузиться в автосамосвалы. Согласно рабочему проекту, объем работ составит 33800м³/год или 91260т/год. Производительность погрузчика 493.3т/час, или 185час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.

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

Тип источника выделения: Карьер

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 493.3$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 220$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 220 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.078$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 185$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 493.3 \cdot 0.7 \cdot 185 = 0.447$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.078	0.447

Источник загрязнения 6002 – Транспортировка вскрышных пород

Вскрышные породы из временного породного отвала с помощью автосамосвала доставляется на поверхность отработанного карьера, и разгружается. Согласно рабочему проекту, объем работ составит 33800м³/год или 91260т/год. Производительность 1-го автосамосвала на транспортировку и разгрузку 39т/час. На участке будет работать 2 автосамосвала одновременно (78т/час), общее время транспортировку вскрышных пород составит 1170час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.

1. Выбросы пыли при транспортировке вскрышных пород

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

Тип источника выделения: Карьер

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 2$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 4$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 0.5$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 25$

Кэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 4 \cdot 0.5 / 2 = 1$

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Кэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 2$

Кэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 15$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 15$

Кэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.004$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега $C1 = 1$, $C2 = 1$, $C3 = 1$, г, $QL = 1450$

Кэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C6 = k5$, $C6 = 0.01$

Кэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 1170$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 0.5 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 15 \cdot 2) = 0.002613$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.002613 \cdot 1170 = 0.011$

2. Разгрузка вскрышных пород

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

Тип источника выделения: Карьер

Влажность материала, %, $VL = 10$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

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

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Козффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Козффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 78$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 39$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Козффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 39 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.191$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1170$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 78 \cdot 0.7 \cdot 1170 = 0.447$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.193613	0.458

Источник загрязнения 6003 – Разработка грунта бульдозером

Нанесение пород вскрыши и планировка поверхности карьера производится бульдозером. Согласно рабочему проекту, объем работ составит 33800м³/год или 91260т/год. Производительность 1-го бульдозера 55т/час. На участке будет работать 2 бульдозера одновременно (111т/час), общее время разработку грунта составит 822час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.

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

Тип источника выделения: Карьер

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

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

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 111$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 50$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.21$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 822$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 111 \cdot 0.6 \cdot 822 = 0.383$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.21	0.383

Источник загрязнения 6004 – Заправка техники дизтопливом

В качестве заправочного пункта техники на участке рекультивации используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10-25 м³ топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час.

Предварительный расчет потребность дизтоплива состоит из того, что средний расход дизельного топлива при обычных условиях эксплуатации на 1 технику составляет 40л/час.

Время работы бульдозера, погрузчика, автосамосвала и катка – 2207 час/год.

Предварительная потребность дизельного топлива для техники составит:

$$40 \cdot 2207 / 1000 = 88.28 \text{ м}^3/\text{год}.$$

1000 – конвертация объема с литра на м³.

Плотность дизтоплива 0.83т/м³ при температуре 25°C.

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

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

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, ***Q_{OZ}*** = **0**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

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

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, ***Q_{VL}*** = **88.28**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

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

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, ***V_{TRK}*** = **2.4**

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

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB*** = ***NN* · *C_{MAX}* · *V_{TRK}* / 3600** = **1 · 3.92 · 2.4 / 3600** = **0.002613**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA*** = **(*C_{AMOZ}* · *Q_{OZ}* + *C_{AMVL}* · *Q_{VL}*) · 10⁻⁶** = **(1.98 · 0 + 2.66 · 88.28) · 10⁻⁶** = **0.000235**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA*** = **0.5 · *J* · (*Q_{OZ}* + *Q_{VL}*) · 10⁻⁶** = **0.5 · 50 · (0 + 88.28) · 10⁻⁶** = **0.002207**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK*** = ***MBA* + *MPRA*** = **0.000235 + 0.002207** = **0.00244**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00244 / 100 = 0.002433$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00244 / 100 = 0.000007$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0000073$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.000007
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057	0.002433

Источник загрязнения 6005 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, погрузчик, автосамосвал, каток и топливозаправщик, работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4. Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: Tv2 - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

Tv2n, T_{xm}– макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где Nk1 - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

Tv2(мин/ 30мин)	Tv2n(ми н/30мин)	Txm(мин /30мин)	Nk1 (ед.авт.)
8	14	8	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO _x	NO ₂	NO	C	SO ₂	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M _{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO от NO_x.

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	M2, г/30мин	M4, г/сек
0301	Азота диоксид NO ₂	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO ₂)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды (CH)	22,522	0,025024

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
<u>2732</u>	<u>Керосин</u> (654*)*	0.025	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Метеорологические характеристики района расположения участка рекультивации, приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

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	30.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-3.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2.0
СВ	19.0
В	29.0
ЮВ	18.0
Ю	8.0
ЮЗ	13.0
З	10.0
СЗ	1.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка проведения рекультивации отсутствуют.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения рекультивационных работ, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

На период работ по рекультивации был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на контрольных точках карьера. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0."

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 1106х790, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 995х989, шаг сетки равен 79 метров, масштаб 1:6300. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на расчетных точках (контрольные точки) карьера без учета фоновой концентрации.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на период работ представлены в таблице 3.2.

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на
месторождении "Асылтас"

Наименование вещества	Расчетная точка		Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК	
	но- мер	координаты, м.		
				X
1	2	3	4	5
Группа 90 - Расчётные точки				
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	1023	1120	0.5021108
	2	1094	1055	0.5830461
	3	1166	992	0.3766551
	4	1113	910	0.4476008
	5	1019	865	0.468039
	6	922	920	0.546857
	7	827	976	0.3271016
	8	904	1087	0.4580002
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	1023	1120	0.3376711
	2	1094	1055	0.5642325
	3	1166	992	0.4854641
	4	1113	910	0.4509155
	5	1019	865	0.7196043
	6	922	920	0.4222528
	7	827	976	0.2452032
	8	904	1087	0.2584064

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

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

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 3.3.

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2044 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Рекультивация	6005			0.099		0.099		2044
Итого				0.099		0.099		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Рекультивация	6005			0.016		0.016		2044
Итого				0.016		0.016		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Рекультивация	6005			0.014		0.014		2044
Итого				0.014		0.014		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Рекультивация	6005			0.0104		0.0104		2044
Итого				0.0104		0.0104		
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Рекультивация	6004			0.0000073	0.000007	0.0000073	0.000007	2044
Итого				0.0000073	0.000007	0.0000073	0.000007	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Рекультивация	6005			0.096		0.096		2044
Итого				0.096		0.096		
(2732) Керосин (654*)								
Рекультивация	6005			0.025		0.025		2044
Итого				0.025		0.025		
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Рекультивация	6004			0.0026057	0.002433	0.0026057	0.002433	2044
Итого				0.0026057	0.002433	0.0026057	0.002433	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2044 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Рекультивация	6001			1.078	0.447	1.078	0.447	2044
	6002			0.193613	0.458	0.193613	0.458	2044
	6003			0.21	0.383	0.21	0.383	2044
Итого				1.481613	1.288	1.481613	1.288	
Итого по неорганизованным источникам:				1.744626	1.29044	1.744626	1.29044	
Т в е р д ы е:				1.495613	1.288	1.495613	1.288	
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.00244	0.249013	0.00244	
Всего по объекту:				1.744626	1.29044	1.744626	1.29044	
Т в е р д ы е:				1.495613	1.288	1.495613	1.288	
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.00244	0.249013	0.00244	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

На период рекультивации специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе карьера не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период рекультивационных работ на контрольных точках карьера ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме, определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия на период рекультивационных работ относится пыление при разработке грунта бульдозером, который является кратковременными работами и сильного влияния на воздушную среду не будет.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

3.5 Границы области воздействия объекта

В административном отношении месторождение строительного камня «Асылтас» расположено в Ескельдинском районе области Жетісу, в 33 км севернее г.Талдыкорган, в 12 км юго-западнее с.Кызылагаш, вдоль дороги «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073, км 312 влево 250 м.

Со всех сторон территории участка окружают горные массивы. Ближайшим населенным пунктом является с.Акын Сара, расположенный в 10,0 км в юго-восточном направлении от участка рекультивационных работ.

Границей области воздействия являются контрольные точки расположенные на границах территории участка рекультивационных работ.

3.6 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно выше указанного раздела 5.4, пределами области воздействия является граница территории объекта.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта воздействия на период работ представлены в таблице 3.4.

3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Специальные требования к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :							
0301	Азота (IV) диоксид (		0.5952803/0.1190561		1064/1081	6005		100	производство: Рекультивация
0328	Азота диоксид) (4)		0.1532591/0.0229889		1064/1081	6005		100	
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (								
	583)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.7000209/0.2100063		1027/860	6003		68.8	
						6002		28.8	
		Г р у п п ы с у м м а ц и и :							
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (		0.6202942		1064/1081	6005		100	
	Азота диоксид) (4)								
0330	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								

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

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

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а так же временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данные участки не входят в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

-- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;

-- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

-- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;

-- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам допустимых выбросов в разработанном проекте.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$M/ПДК > 0.01N$ при $H > 10$ м и $M/ПДК > 0.1N$ при $H < 10$ м

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При Н<10м принимают Н=10.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе карьера:

- Контрольные точки (Кт.);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе карьера, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид и пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 5.1.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в контрольных точках (на границе карьера) приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 Контрольные точки на границе карьера для проведения мониторинга.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг.координаты			ПДК мр. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3
	X	Y				
КТ-1	1023	1120	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -
КТ-2	1094	1055				
КТ-3	1166	992				
КТ-4	1113	910				
КТ-5	1019	865				
КТ-6	922	920				
КТ-7	827	976				
КТ-8	904	1087				

Таблица 5.2

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на
месторождении "Асылтас"

Наименование вещества	Контрольная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 90 - Контрольные точки				
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1	1023	1120	0.5021108
	2	1094	1055	0.5830461
	3	1166	992	0.3766551
	4	1113	910	0.4476008
	5	1019	865	0.468039
	6	922	920	0.546857
	7	827	976	0.3271016
	8	904	1087	0.4580002
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1	1023	1120	0.3376711
	2	1094	1055	0.5642325
	3	1166	992	0.4854641
	4	1113	910	0.4509155
	5	1019	865	0.7196043
	6	922	920	0.4222528
	7	827	976	0.2452032
	8	904	1087	0.2584064

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Отбор проб воздуха осуществляется организацией, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на контрольных точках (постах) приведены в таблице 5.3.

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

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	КТ-1 970/1179 Северная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.5021108	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.3376711		Весовой
2	КТ-2 1142/1125 Северо-восточная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.5830461		Химический
						0.5642325		Весовой
3	КТ-3 1221/920 Восточная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.3766551		Химический
						0.4854641		Весовой
4	КТ-4 1271/747 Юго-восточная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.4476008		Химический
						0.4509155		Весовой

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

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
5	КТ-5 957/792 Южная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.468039	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.7196043		Весовой
6	КТ-6 731/837 Юго-западная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.546857		Химический
						0.4222528		Весовой
7	КТ-7 611/986 Западная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.3271016		Химический
						0.2452032		Весовой
8	КТ-8 742/1140 Северо-западная граница	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.4580002		Химический
						0.2584064		Весовой

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 23317
3. 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-п.;
4. 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.;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.
7. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г.
8. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Приложение-1
Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «Gefest Trade Ltd»
Мусин К.Ж.
2026 г.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2044 год

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Рекультивация	6001	6001 01	Погрузчик		Площадка 1	185	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.447
	6002	6002 01	Автосамосвалы			2340	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.011
	6002	6002 02	Разгрузка вскрышных пород			1170	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.447
	6003	6003 01	Бульдозер			822	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.383

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2044 год

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	6004 01	Топливозаправщи к			37	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.000007 0.002433
	6005	6005 01	ДВС спецтехники			2207	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*)	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2044 год

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Рекультивация			
6001	3				30.3	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.078	0.447
6002	3				30.3	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.193613	0.458
6003	2				30.3	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.21	0.383
6004	2				30.3	0333 (518)	Сероводород (	0.0000073	0.000007
						2754 (10)	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057	0.002433
6005	2				30.3	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2044 год

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.025	
Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

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

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2044 год

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2044 год

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О : в том числе:		1.29044	1.29044	0	0	0	0	1.29044
Т в е р д ы е:		1.288	1.288	0	0	0	0	1.288
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.288	1.288	0	0	0	0	1.288
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0	0	0	0	
Газообразные, жидкие:		0.00244	0.00244	0	0	0	0	0.00244
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000007	0.000007	0	0	0	0	0.000007
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0	0	0	0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0	0	0	0	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0	0	0	0	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0	0	0	0	

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2044 год

Ескельдинский район, Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002433	0.002433	0	0	0	0	0.002433

Приложение 2

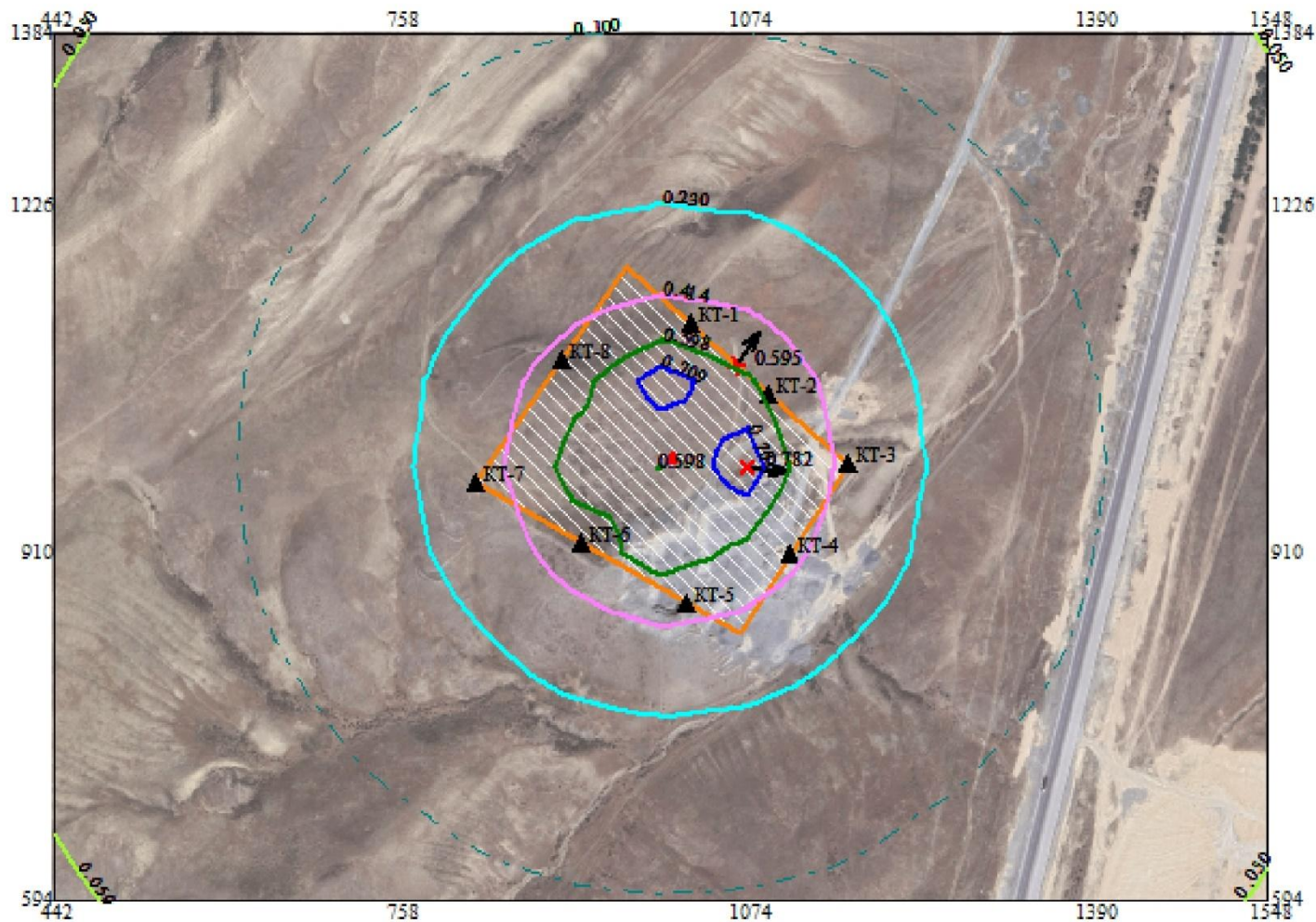
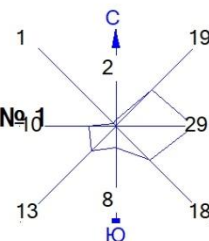
**Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих
веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных
концентраций**

Город : 010 Ескельдинский район

Объект : 0022 Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас" Вар.№10

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

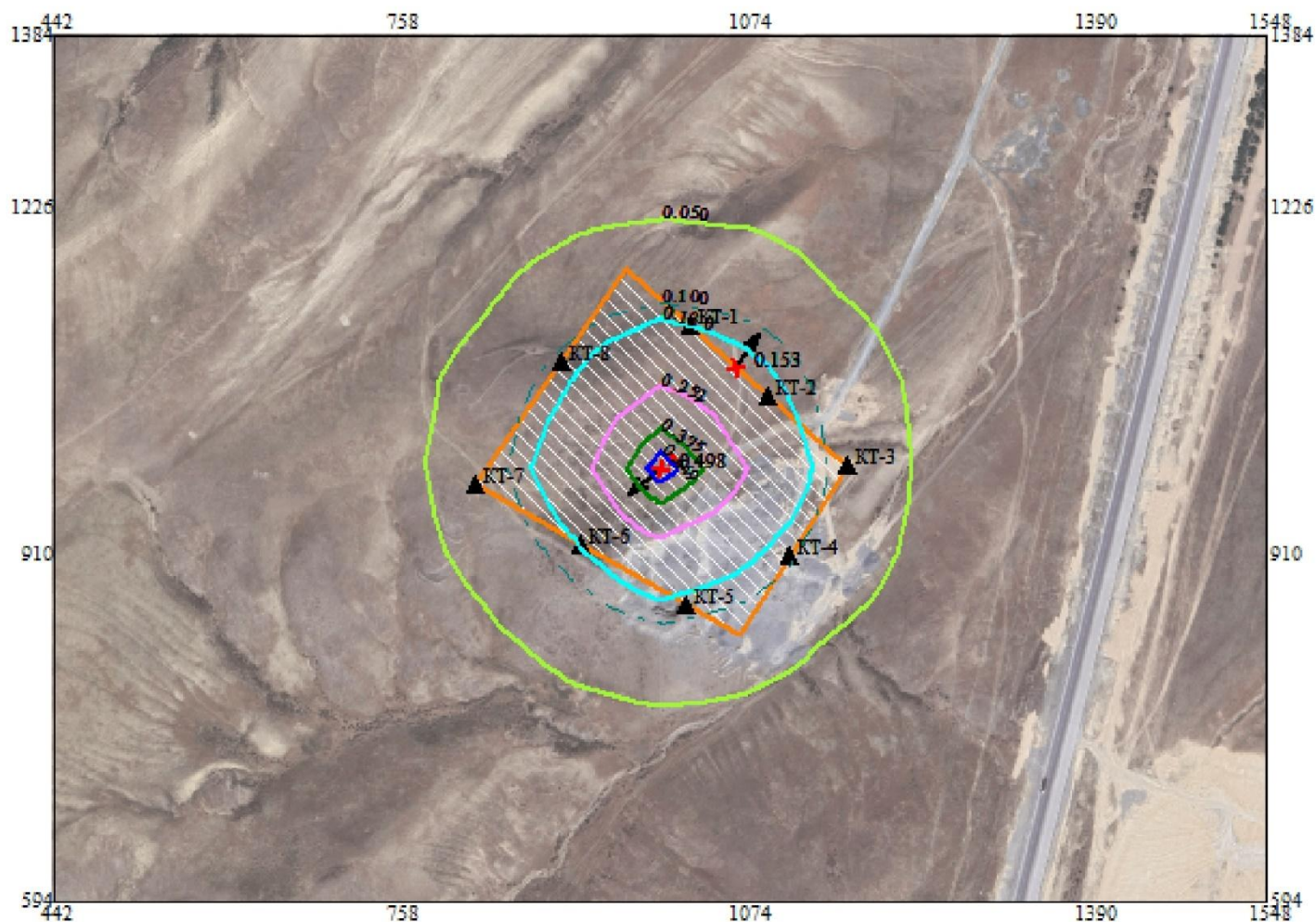
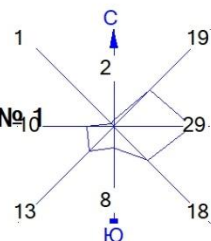
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.230 ПДК
- 0.414 ПДК
- 0.598 ПДК
- 0.709 ПДК

0 63 189м.
Масштаб 1:6300

Макс концентрация 0.7822849 ПДК достигается в точке $x=1074$ $y=989$
 При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1106 м, высота 790 м,
 шаг расчетной сетки 79 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 010 Ескельдинский район
 Объект : 0022 Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас" Вар.№1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.252 ПДК
- 0.375 ПДК
- 0.498 ПДК

0 63 189м.
 Масштаб 1:6300

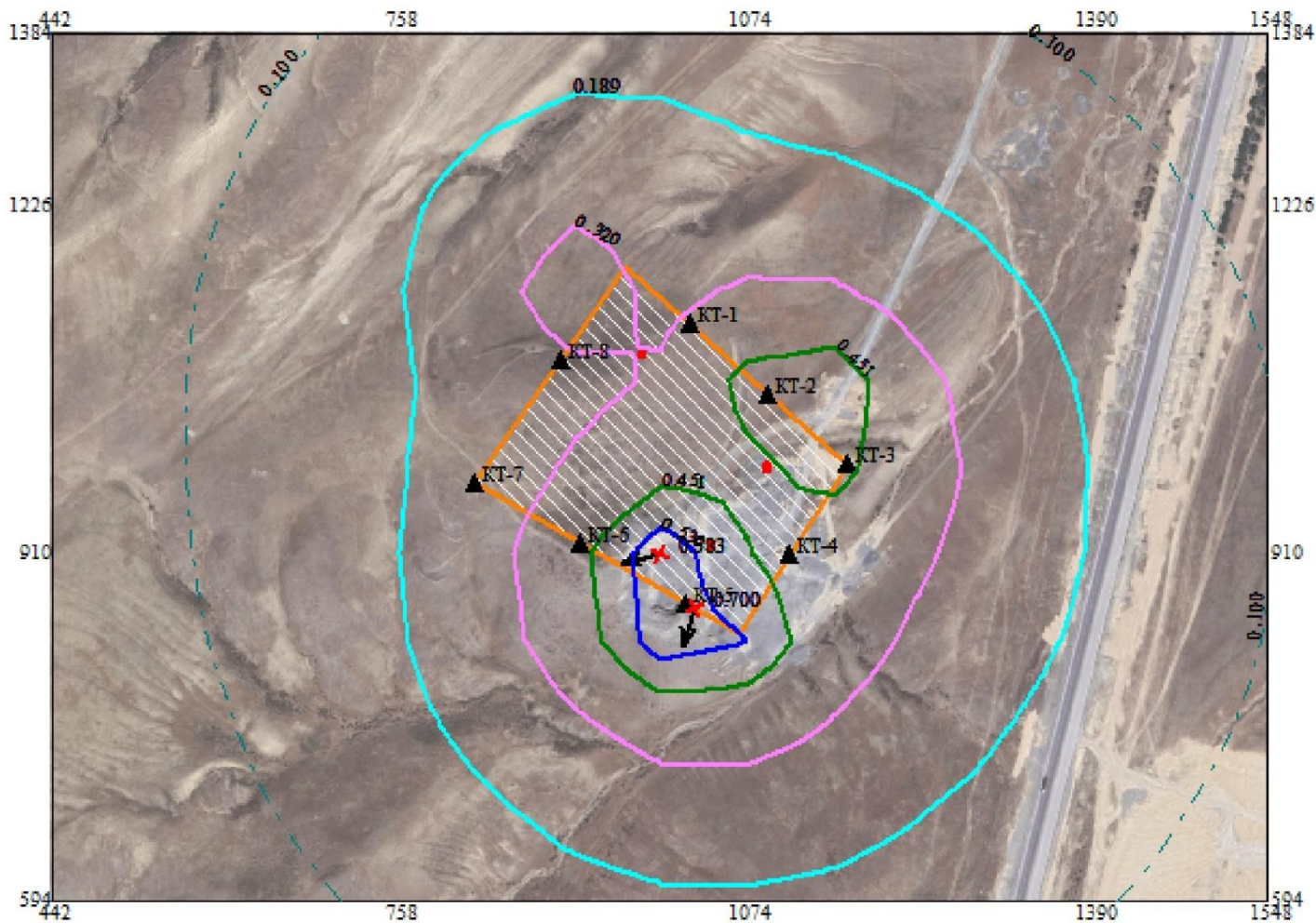
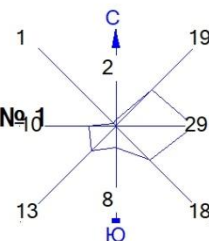
Макс концентрация 0.4981886 ПДК достигается в точке $x = 995$ $y = 989$
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1106 м, высота 790 м,
 шаг расчетной сетки 79 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 010 Ескельдинский район

Объект : 0022 Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас" Вар.№10

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

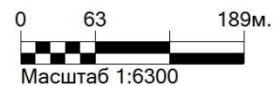


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.189 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.451 ПДК
- 0.530 ПДК



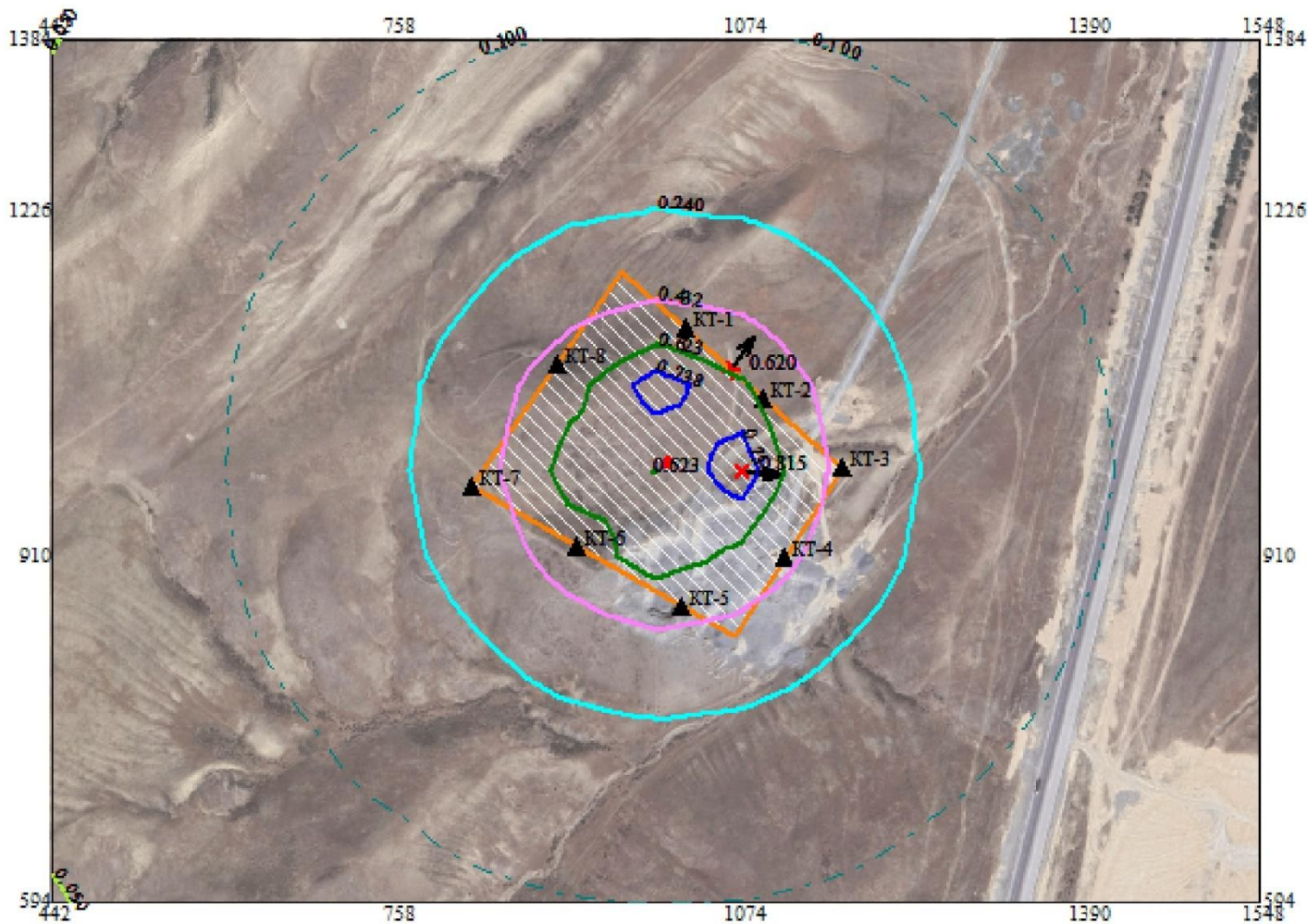
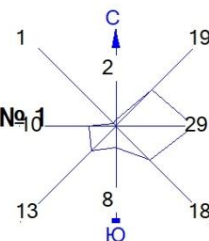
Макс концентрация 0.5825881 ПДК достигается в точке $x=995$ $y=910$
 При опасном направлении 76° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1106 м, высота 790 м,
 шаг расчетной сетки 79 м, количество расчетных точек 15×11

Город : 010 Ескельдинский район

Объект : 0022 Рекультивация карьера строительного камня на месторождении "Асылтас" Вар.№10

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.240 ПДК
- 0.432 ПДК
- 0.623 ПДК
- 0.738 ПДК



Макс концентрация 0.8151566 ПДК достигается в точке $x=1074$ $y=989$
 При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1106 м, высота 790 м,
 шаг расчетной сетки 79 м, количество расчетных точек 15×11

Приложение 3

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ

Жоспар шешілгені бөтен жер пайдаланушылар
Посторонние землепользователи в границах плана

Жоспар таңдау №-нің атына	Жоспар шешілгені бөтен жер учаскесінің қалай тұрып нөмірін Ескертудің нөмірі посторонних земельных участков в границах плана	Алая, та Нөмірі, та
	ЖОҚ ИЕТ	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Ескелді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімінде жасалды.

Настоящий акт изготовлен Ескельдинским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по адресу: г. Алматы, Ж.Аймауытұлы көшесі, 131.



С.Б. Байболатов

20 19 ж/г «13» 11

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылған Кітапта № 8935 болып жазылды.
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 8935.
Приложение: нет

Шектесуді синаптау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күйінде

Описание смежных земельными на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



УАҚЫТША (УЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСКА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНА
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

«ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ДАМУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
БҮЙРЫҚ

Талдықорған қаласы
2026 жылғы 20 наурыз



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ»

ПРИКАЗ
город Талдықорған

№ 27-н/қ

О продлении срока действий контракта

В соответствии с пунктом 14 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и пункта 3 протокола заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования на разведку или добычу общераспространенных полезных ископаемых в области Жетісу от 18 марта 2026 года, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Разрешить ТОО «Gefest Trade Ltd» продлить срок действия контракта до 28.01.2044 года по контракту № 04-01-19 от 28.01.2019 года на проведение добычи строительного камня на месторождении «Асылтас», расположенный в Ескельдинском районе области Жетісу.

2. ТОО «Gefest Trade Ltd» предоставить в управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Жетісу проект дополнительного соглашения, измененную рабочую программу и план ликвидации (проект) с приложением заключений требуемых государственных экспертиз на рассмотрения рабочей группы.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за заместителем руководителя Қажымұханұлы Е.

Руководитель управления



С. Сәбетайұлы

12



№: KZ46VCZ14621149

Акимат области Жетісу

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Gefest Trade Ltd", 050000, РЕСПУБЛИКА
КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, Проспект Достык, дом № 105
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140540004444

Наименование производственного объекта: К плану горных работ по добыче строительного камня на
месторождении «Асылтас», площадью – 5,76га,
расположенного в Ескельдинском районе области Жетісу

Местонахождение производственного
объекта:

ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ЕСКЕЛЬДИНСКИЙ РАЙОН, вдоль автомобильного шоссе «А
-350» соединяющий г. Алматы с г. Усть-Каменогорском,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	2.14942 тонн
в 2026 году	9.0177 тонн
в 2027 году	9.0177 тонн
в 2028 году	9.0177 тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн
в 2034 году	_____ тонн
в 2035 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн
в 2034 году	_____ тонн
в 2035 году	_____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2025 году	0.16501 тонн
в 2026 году	0.6923 тонн
в 2027 году	0.6923 тонн
в 2028 году	0.6923 тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн
в 2034 году	_____ тонн
в 2035 году	_____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қорылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері 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.



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн
в 2034 году	_____ тонн
в 2035 году	_____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн
в 2034 году	_____ тонн
в 2035 году	_____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 06.10.2025 года по 31.12.2028 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель

Руководитель управления

Мырзабек Елдос Сакенович

(уполномоченное лицо

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при на

Место выдачи: Г.

Дата выдачи: 06.10.2025 г.

ТАЛДЫКОРГАН



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				9,0177013	
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"					
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044633	0,1691402	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод оксид	0,03	2,91957	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0016667	0,0242039	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0274667	1,0415549	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Алканы C12-19	0,0085714	0,1210199	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Формальдегид	0,0003572	0,0048408	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Сера диоксид	0,0091667	0,127071	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,5095	4,6103	0
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Бенз/а/пирен	0,00000003	0,0000006	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				9,0177013	
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"					
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,5095	4,6103	0
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Алканы C12-19	0,0085714	0,1210199	0
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Формальдегид	0,0003572	0,0048408	0
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Бенз/а/пирен	0,00000003	0,0000006	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері 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.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм ³
1	2	4	5	6	7
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод оксид	0,03	2,91957	0
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Сера диоксид	0,0091667	0,127071	0
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0016667	0,0242039	0
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044633	0,1691402	0
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0274667	1,0415549	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				9,0177013	
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"					
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044633	0,1691402	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод оксид	0,03	2,91957	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Сера диоксид	0,0091667	0,127071	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0274667	1,0415549	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Алканы C12-19	0,0085714	0,1210199	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Формальдегид	0,0003572	0,0048408	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0016667	0,0242039	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,5095	4,6103	0
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Бенз/а/пирен	0,00000003	0,0000006	0
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				9,0177013	
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"					
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0274667	1,0415549	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен 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.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044633	0,1691402	0
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0016667	0,0242039	0
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Сера диоксид	0,0091667	0,127071	0
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Углерод оксид	0,03	2,91957	0
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Бенз/а/пирен	0,00000003	0,0000006	0
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,5095	4,6103	0
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Алканы C12-19	0,0085714	0,1210199	0
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Формальдегид	0,0003572	0,0048408	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				0,6923
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"				
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Промасленная ветошь	м/р Асылтас	0,0635
2025	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	м/р Асылтас	0,6288
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				0,6923
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"				
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Промасленная ветошь	м/р Асылтас	0,0635

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді құжаттың сәйкестігіне 1-ші бабының 7-ші тармағындағы «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.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	м/р Асылтас	0,6288
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				0,6923
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"				
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Промасленная ветошь	м/р Асылтас	0,0635
2027	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	м/р Асылтас	0,6288
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				0,6923
Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"				
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Промасленная ветошь	м/р Асылтас	0,0635
2028	Месторождение по добыче строительного камня "Асылтас"	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	м/р Асылтас	0,6288

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

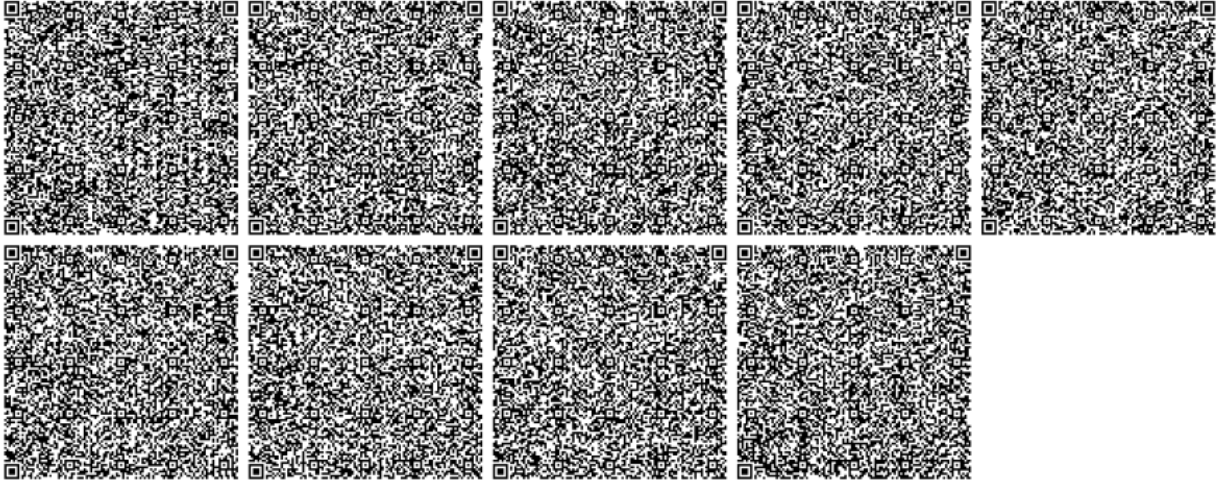
Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан. 2. Представлять отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен 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.





Мемлекеттік қарсаңың қызметтер бойынша Бірыңғай байланыс орталығына жүгініңіз

По вопросам государственных услуг обращайтесь в Единый контакт-центр



ҚҰЖАТ ЦИФРЛЫҚ ҮКІМЕТ ПОРТАЛЫМЕН ҚҰРЫЛҒАН
ДОКУМЕНТ СФОРМИРОВАН ПОРТАЛОМ ЦИФРОВОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

Бірегей нөмір
Уникальный номер

019febda-1fa9-727e-
8dbd-6d22d8a143dd

Алу күні мен уақыты
Дата получения

10.08.2026



Справка о государственной перерегистрации юридического лица

Выдана

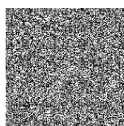
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ

Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров:

Наименование юридического лица	Товарищество с ограниченной ответственностью "Gefest Trade Ltd"
Регистрирующий орган	Управление регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы
БИН	140540004444
Местонахождение	Казахстан, город Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом 105, 050000
Руководитель	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица МУСИН КАЙРАТ ЖУРСУНОВИЧ
Учредители (участники, граждане — инициаторы)	МУСИН КАЙРАТ ЖУРСУНОВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	10 мая 2014 года

Примечание: Сведения носят информационный характер, не имеют юридической силы и являются действительными на момент формирования.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года КЗ70-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқасын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «цифрлық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «цифрового правительства».



*Цифрик-код Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің ақпараттық жүйесінен алынған және электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.
*Цифрик-код содержит данные, полученные из информационной системы и подписанные электронной цифровой подписью Министерства юстиции Республики Казахстан



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование юридического лица / полностью: фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
выполняемых вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекелиев С.М.
полное наименование уполномоченного лица

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана 8/6



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турсельдиева С.М.

(подпись и печать руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии)

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № 0074773

Город Астана