

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ведущий специалист



Л. С. Китаева

Инженер-эколог



Н. Л. Лелекова

Инженер-эколог



А. М. Муратова

Инженер-эколог



Ю. П. Солохина

Инженер-эколог



А. С. Кушнер

Инженер-землеустроитель



К. И. Измайлова

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ВВЕДЕНИЕ	8
1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ	10
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	11
1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)	14
1.2.1 Природно-климатические условия	14
1.2.2 Инженерно-геологические условия территории проведения разведочных работ	14
1.2.3 Метеорологические условия	16
1.2.4 Физико-географические условия	17
1.2.5 Описание состояния компонентов окружающей среды, с экологической точки зрения	17
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	21
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	22
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	25
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	25
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	25

1.8.1 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты	25
1.8.2 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух	28
1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы	36
1.8.4 Воздействия на геологическую среду (недра)	37
1.8.5 Воздействия на растительный и животный мир	38
1.8.6 Физические воздействия	43
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	47
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	49
2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду	49
3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	52
3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности	52
3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности	53
4 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ	54
4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	55
4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	58
4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	63
4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	64

4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	66
4.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	67
4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	67
4.8 Взаимодействие указанных объектов	68
5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	69
5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий	69
5.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период проведения разведочных работ	72
5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду	74
5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами	78
5.4 Обязательства инициатора намечаемой деятельности в разрезе соблюдения предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	80
6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	82
6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период проведения разведочных работ	83
6.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	86
7 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	87
7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	87
7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	88

7.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	89
7.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	89
7.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	90
7.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	92
7.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	94
7.8	Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	95
8	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)	98
9	МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА	108
10	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	111
11	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ	112

ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	
12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	113
13 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	114
13.1 Законодательные рамки экологической оценки	114
13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС	115
14 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	117
15 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	118
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	128
ПРИЛОЖЕНИЕ А	131
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	139
ПРИЛОЖЕНИЕ В	142
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	147
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	177
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	179
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	180
ПРИЛОЖЕНИЕ З	182
ПРИЛОЖЕНИЕ И	183
ПРИЛОЖЕНИЕ К	190
ПРИЛОЖЕНИЕ Л	192
ПРИЛОЖЕНИЕ М	200

ВВЕДЕНИЕ

Согласно статье 67 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – ЭК РК), одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно пункту 1 статьи 72 ЭК РК /1/, инициатор намечаемой деятельности обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях, в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

На основании вышесказанного, инициатором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) № KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года), в рамках которого, в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данным ЗОНД, как возможные были определены три типа воздействий, из 27, согласно критериям п.26 Инструкции /2/:

- Изменение рельефа местности;
- Образование опасных отходов;
- Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

По данным видам возможных воздействий была проведена оценка существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции /2/, на основании которой, данные виды воздействия признаны несущественными.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года, в соответствии с требованиями пункта 25 главы 3 Инструкции, дополнительно указал виды возможного воздействия:

- создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты;

- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, на природную среду и ближайшие жилые комплексы;

- факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или

несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, инициатором намечаемой деятельности, был подготовлен настоящий отчет о возможных воздействиях.

Согласно пункту 2 статьи 72 ЭК РК /1/, подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен ТОО «ЭКО2», государственная лицензия МООС №01460Р от 16.03.2012 года (представлена в приложении Б), тел. +7 (7232) 402-842, +7 708 440 28 42, +7 707 256 26 84, email: ofis@eko2.kz, web: www.eko2.kz.

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за свой счет.

Сведения, содержащиеся в данном отчете о возможных воздействиях, соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе являются достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен на основе действующих на территории Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение данного вида работ, основным из которых являются следующие:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» /1/;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 /2/.

1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

Намечаемая деятельность – проведение горных работ на месторождении песчано-гравийной смеси Уйденинское, расположенном в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области.

Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «ARBA- EAST».

Руководитель – Кушеров Баглан Сартаевич.

БИН – 171240009363.

Юридический адрес – 070018, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Metallургов, д. 33, кв. 9.

Запасы песчано-гравийной смеси (ПГС) месторождения Уйденинское утверждены ТКЗ при ВК геологическом управлении (Протокол №37 заседания территориальной комиссии по запасам при Восточно-Казахстанском геологическом управлении по рассмотрению и утверждению запасов гравийно-песчаного месторождения Уйденинское от 25.12.1969 г.) в объеме 5878,0 тыс. м³ по категориям А+В+С1. По состоянию на 01.09.2025 года запасы месторождения по категориям С1- 3407,5 тыс. м³. Остаточные запасы ПГС удовлетворяют потребностям инициатора намечаемой деятельности.

Производительность карьера по добыче ПГС зависит от потребности рынка и возможности дальнейшей реализации конечной продукции. Годовая производительность карьера по добыче планируется от 2 до 100 тыс. м³ (от 4 до 200 тыс. тонн), и будет ежегодно уточняться Планом развития горных работ.

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Месторождение Уйденинское расположено в южной части Восточно-Казахстанской области и входит в состав Зайсанского района с районным центром в селе Зайсан. Расстояние от месторождения до райцентра около 5 км в юго-восточном направлении.

Координаты участка работ по добыче ПГС:

№ угл. точки	Восточная долгота			Северная широта		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	84	47	19,5	47	30	32
2	84	47	28,5	47	30	32
3	84	47	28,5	47	30	24,9
4	84	47	49	47	30	25
5	84	47	49	47	30	21
6	84	47	44,9	47	30	14,7
7	84	47	20,2	47	30	25,5

Ближайшая жилая зона (с. Кенсай) находится на расстоянии 2,7 км в юго-западном направлении от участка осуществления намечаемой деятельности.

Минимальное расстояние от участка работ по добыче ПГС до р. Кенотке составляет 20 м, до р. Уйдене 65 м.

Проектом «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» установлены следующие размеры водоохранных зон и полос:

- река Уйдене (правый берег): ширина водоохранной полосы 50 м, водоохранной зоны 780-830 м;
- река Кенотке (левый берег): ширина водоохранной полосы 50 м, водоохранной зоны 780-830 м;
- река Уйдене (левый берег): ширина водоохранной полосы 35 м, водоохранной зоны 500 м.

Положительное заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» представлено в приложении Л. Проект согласован с Департаментом экологии по ВКО, Управлением земельных отношений ВКО (приложение Л).

Исходя из вышеуказанных размеров, рассматриваемый участок работ по добыче ПГС расположен:

- относительно реки Уйдене: за пределами водоохранной полосы, в пределах водоохранной зоны;
- относительно реки Кенотке: в пределах водоохранной полосы и зоны.

Проведение работ и размещение объектов в рамках намечаемой деятельности будет осуществляться на расстоянии не менее 50 м от р. Кенотке. Инициатор намечаемой деятельности обязуется исключить любую хозяйственную деятельность в пределах водоохранной полосы р. Кенотке.

Согласно сведениям РГУ МД «Востказнедра» (приложение к заключению №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. представлено в приложении А), в контуре координат участка реализации намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Кратчайшее расстояние от участка проведения добычных работ до сибиреязвенных захоронений составляет 5,6 км в юго-восточном направлении и 5,9 км в северном направлении. Минимальное расстояние до скотомогильников (биотермических ям) составляет 2,2 км к югу и 3,8 км к северу от рассматриваемого месторождения.

Расстояние до трассы М-38 составляет 70 м. Сакральные объекты в радиусе 4 км отсутствуют.

Согласно письму ГУ «Зайсанская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского

хозяйства Республики Казахстан», местоположение: Зайсанский район, 47.509266976249585, 84.79369757873532 безопасно от особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных, отсутствуют очаги сибирской язвы и захоронений сибирской язвы, скотомогильников и биотермических ям. Письмо представлено в приложении К.

Согласно сведениям Национального банка данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов /33/, на участке намечаемой деятельности отсутствуют земли ООПТ, государственного лесного фонда, миграционные пути животных, растения и животные, занесенную в Красную книгу.

Ситуационная карта-схема расположения участка намечаемой деятельности представлена на рисунке 1.1.

Карта-схема расположения источников загрязнения представлена в приложении Е.

Векторные файлы в формате .kmz, с координатами мест осуществления намечаемой деятельности, определенных согласно геоинформационной системе, приобщены к данному отчету ОВВ.

Рисунок 1.1 - Карта-схема расположения участка намечаемой деятельности



1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1 Природно-климатические условия

Климат района континентальный: зима суровая, лето засушливое, продолжительное и жаркое. Средняя годовая температура воздуха $+4^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум $+40^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум -46°C . Расчетная температура наружного воздуха: зимняя -22°C , летняя $+29^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодные месяцы - январь и февраль со средней температурой воздуха $-17,3^{\circ}\text{C}$, наиболее жаркий - июль $+23^{\circ}\text{C}$. Переходы через нулевую температуру происходят 31 марта и 1 ноября, продолжительность периода с положительными температурами - 214 суток, с отрицательными - 151 сутки. Отопительный сезон длится 192 дня. Метели бывают с ноября по апрель, в эти же месяцы наблюдается гололед. Количество дней с сильным ветром ($> 15\text{ м/сек}$) может изменяться от 28 до 68; в году бывает в среднем 7 дней с пыльными бурями. Преобладающее направление ветра - СВ 6° , величина скоростного напора ветра зависит от высоты над поверхностью земли: до 10 м - 30 кг/м^2 и за 100 м - 100 кг/м^2 .

Глубина промерзания почвы средняя многолетняя - 63 см, наименьшая - 42 см, наибольшая - 80 см. Динамика промерзания: на первые числа декабря - 16 см, января - 37 см, февраля - 54 см, марта - 57 см, апреля - 62 см. Снежный покров устанавливается в середине ноября (самая ранняя дата появления снега - 1 ноября, самая поздняя - 1 декабря); сходит снег 1 апреля, причем самая ранняя дата - 16 марта и самая поздняя - 22 апреля.

Район относится к зоне 8-ми бальной сейсмичности (от VI до IX баллов).

Расчетная относительная влажность воздуха: зимой - 79%, летом - 49%.

1.2.2 Инженерно-геологические условия территории проведения разведочных работ

Уйденинское песчано-гравийное месторождение расположено в пределах мезо-кайнозойской Зайсанской впадины вблизи стыка ее с выходами пород палеозойского кристаллического фундамента. В геологическом строении месторождения участвуют осадочные образования палеогена и четвертичной системы, при этом отложения, эоцена и олигоцена не расчленены.

Осадочные толщи нижнего среднего эоцена залегают на кристаллических юродах палеозоя и продуктах коры химического выветривания по ним. Нижняя толща сложена коричневыми, зелеными и красными запесоченными глинами мощностью 20 м. Средняя толща зеленых,

светло-коричневых, часто гипсоносных глин с прослоями песков и алевролитов имеет мощность 30 м. Верхняя толща представлена переслаиванием зеленых глин, белых алевролитов мощностью от 0,3 до 2 м. Общая мощность верхней толщи -15-20 м.

Верхний эоцен - нижний олигоцен (чеганская свита) сложен зелеными глинами с маломощными прослоями палево-желтых алевролитов мощностью 6-10 м палево-желтых глин с подчиненными прослоями глин другой окраски и песков мощностью 15-20 м, глин и алевролитов с подчиненными прослоями песчаников, горизонтами красных глин общей мощностью 20 м.

Средний олигоцен представлен зелеными, реже коричневыми и красными глинами и белыми алевролитами общей мощностью 117 м.

Четвертичные отложения, перекрывающие в Зайсанской впадине образования палеогена, содержат верхний, верхне-современный и современный отделы. К верхнему отделу относятся континентальные дельты, пролювиально-делювиального происхождения, сложенные валунно-галечными смесями с примесью песка и щебня, мощность – 300 м. Верхне-современный отдел включает пески, супеси реже суглинки, валунно-галечные и галечные образования. Современные отложения содержат озерно-аллювиальные, аллювиально-делювиальные супеси, пески, гравелистые пески.

Уйденинское месторождение приурочено к континентальной дельте р. Уйдене. Рельеф представляет собой современную аллювиальную равнину, почвенный покров почти отсутствует. Геолого-литологический разрез месторождения содержит (сверху вниз):

- супеси, суглинки запесоченные мощностью 0 - 0,5м;
- галечники мощностью 0- 0,3м;
- гравийно-песчаные отложения вскрытой мощностью 6 – 10 м.

Суглинки светло-коричневые, палевые с корнями растений, содержат гравия и валунов до 30-50%, галечники распространены повсеместно, и также являются вскрышными породами на месторождении.

Песчано-гравийные отложения разведаны на площади 0,6 км² на глубину от 6 до 10 м. Гидрогеологическими скважинами № 314 и 642, расположенными к северо-западу от контура месторождения, песчано-гравийные отложения вскрыты, соответственно, на мощность 64 и 45 м.

Песчано-гравийная смесь в среднем содержит 24,6% песка и 75,4% гравия. Содержание песка в смеси колеблется от 11,8 до 53,3%, при неравномерном характере залежи, отмечается обогащение песком северной части разведанного участка и обеднение - восточной.

Песок - зелено-серый, крупно и грубозернистый. Зерна - неправильно-угловатой формы; в мелких фракциях - более окатанные, округлые и уплощенные. Крупнозернистые фракции мономиктовые; среднезернистые и мелкозернистые-полимиктовые. Состав зерен песков - осадочные породы, порфириты, кварц, полевой шпат.

Грубообломочные фракции представлены преимущественно гравием с размером обломков до 70 мм (76,4% объема), валуны распространены эпизодически и содержание их невысокое.

1.2.3 Метеорологические условия

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу.

Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Интенсивная ветровая деятельность и климатические условия района в целом создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для территории размещения участка намечаемой деятельности, в соответствии с требованиями методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /4/, согласно сведениям письма РГП «Казгидромет» №34-03-01-21/452 от 08.04.2025 г. (представлено в приложении В), приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Размерность	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	с*м* град	200
Коэффициент рельефа местности		1.0
Коэффициент скорости оседания вредных веществ в атмосфере:		1.0
- для газообразных веществ		1.0
- для взвешенных веществ при эффективности улавливания		
90 %		2.0
75-90 %		2.5
при отсутствии газоочистки		3.0
Средняя роза ветров:		
С		5
СВ		6
В		7
ЮВ	%	6
Ю		17
ЮЗ		22
З		25

СЗ штиль		12 18
Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль)	°С	+29,3
Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь)	°С	-20,8
Средняя скорость ветра за год	м/с	2,5
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (по многолетним данным)	м/с	7

1.2.4 Физико-географические условия

Месторождение Уйденинское расположено в южной части Восточно-Казахстанской области и входит в состав Зайсанского района с районным центром в городе Зайсан.

Зайсанский район занимает юго-восточную часть территории области. На западе район граничит с Тарбагатайским районом, на севере — с Куршимским районом (граница проходит по Чёрному Иртышу и озеру Зайсан), юге и востоке — с Синьцзян-Уйгурским автономным районом Китая.

Большая часть района расположена в Зайсанской и Шиликтинской впадинах, которые представляют собой обширный межгорный прогиб. Менее половины территории района носит горный характер. Горы тянутся в широтном направлении, занимая всю южную часть района и представлены хребтами Саур и Манырак. Хребет Саур расположен в юго-восточной части территории района. Высшие точки Саурского хребта, горы Музтау («ледяная гора»), достигают 3500—3816 м, с которых спускаются небольшие ледники. По направлению к северо-западу высоты постепенно снижается до 1500—1800 м.

Рельеф в районе месторождения представляет собой плоскую, слабо растяжную равнину с небольшим уклоном к северу, к центру впадины, занятой озером Зайсан и долиной р. Черный Иртыш.

1.2.5 Описание состояния компонентов окружающей среды, с экологической точки зрения по сведениям РГП «Казгидромет»

Сведения в данном разделе приводятся на основании данных РГП «Казгидромет»:

- Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2024 год /3/. Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых Филиалом РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям.

1.2.5.1 Мониторинг качества атмосферного воздуха Восточно-Казахстанской области

В административном отношении участок намечаемой деятельности расположен в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области. Согласно сведениям бюллетеня /3/, наблюдения за состоянием окружающей среды в районе участка реализации намечаемой деятельности не осуществляются.

Ближайшим населенным пунктом, в котором осуществляются наблюдения за состоянием окружающей среды, является г. Алтай.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Алтай проводятся на 1 автоматической станции.

По данным сети наблюдений г. Алтай, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=2,2 (повышенный уровень) по оксиду углерода и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовая концентрация оксида углерода составила – 2,2 ПДКм.р., по другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Превышения по среднесуточным нормативам не наблюдались.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) отмечены не были.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) отмечены не были.

1.2.5.2 Мониторинг качества поверхностных вод на территории Восточно-Казахстанской области

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской области и области Абай проводились на 53 створах 19 водных объектов (реки Кара Ертыс, Ертыс, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз, Уржар, Секисовка, Маховка, Арасан, Киши Каракожа, оз. Алаколь, оз. Зайсан, вдхр. Буктырма, вдхр. Усть-Каменогорское).

По сравнению с 2023 годом качество воды на реках Ертыс, Брекса, Буктырма, Тихая, Ульби, Глубочанка, Оба, Секисовка, Арасан, Киши Каракожа, вдхр. Усть-Каменогорское, вдхр. Буктырма – существенно не изменилось.

На реке Аягоз перешло с 5 класса в 3 класс, качество воды – улучшилось.

На реках Кара Ертыс перешло со 2 класса в >5 класса, Красноярка перешло со 3 класса в 4 класс, Емель перешло с 4 класса в 5 класс, Уржар перешло с 1 класса в >5 класса, Маховка перешло с 4 класса в 5 класс, качество воды – ухудшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Восточно-Казахстанской области являются аммоний-ион, фосфаты, марганец, кадмий, магний, взвешенные вещества, медь, цинк, железо общее.

Превышения нормативов качества по данным показателям в основном обусловлены технологическими производственными сбросами, а также влиянием почвенного состава характерного для данной местности. За 12 месяцев 2024 года на территории Восточно-Казахстанской области зарегистрированы следующие случаи ВЗ: р. Брекса – 5 ВЗ, р. Тихая – 6 ВЗ, р. Ульби – 6 ВЗ, р. Глубочанка – 2 ВЗ, р. Красноярка – 6 ВЗ, р. Ертис – 2 ВЗ, р. Оба – 3 ВЗ. Случаи ВЗ были зафиксированы по железу общему, марганцу, кадмию.

1.2.5.3 Радиационная обстановка на территории Восточно-Казахстанской области

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03-0,33 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягоз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземной атмосфере на территории области за 2024 год колебалась в пределах 1,2-2,9 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений за 2024 год по области составила 1,9 Бк/м². По сравнению с аналогичным периодом 2023 года уровень плотности радиоактивных выпадений существенно не изменился.

1.2.5.4 Химический состав атмосферных осадков на территории Восточно-Казахстанской области

В целом по области концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышают предельно допустимые концентрации. В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов – 39,30%, сульфатов – 22,73%, ионы нитратов – 2,21%, ионов кальция – 14,47%, хлоридов – 8,03%, ионов меди – 9,89%, ионов магния – 2,96%, ионов натрия – 5,02%, ионов аммония – 2,10%, ионов калия – 3,16%, ионов свинца – 2,42%,

ионов мышьяка – 1,17%. Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Риддер – 77,30 мг/л, наименьшая – 19,06 мг/л – МС Улкен-Нарын. Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в пределах от 31,83 мкСм/см (МС Улкен-Нарын) до 110,97 мкСм/см (МС Риддер). Кислотность выпавших осадков имеет характер слабо кислой и нейтральной среды и находится в пределах от 6,11 (МС Улкен-Нарын) до 6,88 (МС Риддер).

1.2.5.5 Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами на территории Восточно-Казахстанской области

В административном отношении участок намечаемой деятельности расположен в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области. Согласно сведениям бюллетеня /3/, наблюдения за загрязнением почв тяжёлыми металлами в районе участка реализации намечаемой деятельности не осуществляются.

Ближайшим населённым пунктом, в котором осуществляются наблюдения за состоянием окружающей среды, является г. Усть-Каменогорск.

В городе Усть-Каменогорске в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,09-0,96 мг/кг, цинка – 5,26-288,0 мг/кг, кадмия – 0,24-3,09 мг/кг, свинца – 14,9-222,97 мг/кг и меди – 0,56-5,13 мг/кг.

В районе пересечения улицы Тракторной и проспекта Абая (от пром. площадки ТОО «Казцинк» 1 км на ЮВ) концентрация свинца – 2,7-2,9 ПДК.

В районе на пересечении улиц Рабочая и Бажова (от ТОО «Казцинк» 1 км) концентрация свинца – 2,7-7,0 ПДК.

В районе автомагистрали проспекта Н. Назарбаева, район ГАИ (от ТОО «Казцинк» 3 км на ЮЗ) концентрация свинца – 3,1-6,7 ПДК.

В районе территории школы №34 (3 км от ТОО «Казцинк») концентрация свинца 2,4-5,2 ПДК.

В пробах почвы содержание хрома находилось в пределах нормы.

1.2.5.6 Химический состав снежного покрова на территории Восточно-Казахстанской области

Наблюдения за химическим составом снежного покрова проводились на 6 метеостанциях (Улькен Нарын, Зайсан, Риддер, Семей, Семиарка, Шемонаиха).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в пробах снежного покрова не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах снежного покрова преобладало содержание гидрокарбонатов 43,45%, сульфатов 20,09%, ионов кальция 15,08%, хлоридов 7,62%, ионов натрия 4,98%, нитратов 2,22%, ионов калия 2,41%, ионов свинца 1,67%,

ионов аммония 1,33%, ионов магния 2,82%, ионов меди 11,20%, ионов мышьяка 1,65%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Риддер – 68,67 мг/л, наименьшая на МС Улькен Нарын – 12,45 мг/л.

Удельная электропроводность снежного покрова находилась в пределах от 20,5 (МС Улькен Нарын) до 97,2 мкСм/см (МС Риддер).

Кислотность выпавшего снежного покрова имеет характер слабо кислой и нейтральной среды и находится в пределах от 5,8 (МС Улькен Нарын) до 7,02 (МС Шемонаиха).

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от начала намечаемой деятельности «План горных работ месторождения песчано-гравийной смеси Уйденинское, расположенного в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области», изменений в окружающей среде района ее реализации не произойдет.

Однако, отказ от намечаемой деятельности является нецелесообразным, т.к. в районе ведется масштабное строительство, одним из источников сырья для которого может послужить объект намечаемой деятельности.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении участок намечаемой деятельности расположен на территории Зайсанского района ВКО.

Земельный участок, выделенный под реализацию намечаемой деятельности, планируется использовать в целях добычи песчано-гравийной смеси.

Площадь участка – 0,13 кв.км.

Земельный участок, под размещение намечаемой деятельности граничит с:

- земельным участком с кадастровым номером 05069015160. Целевое назначение – для проведения добычи ПГС;
- земельным участком с кадастровым номером 05069015064. Целевое назначение – для добычи ПГС на Уйденинском месторождении;
- земельным участком с кадастровым номером 05069015220. Целевое назначение – для проведения реконструкции автодороги «Калбатау-Майкашагай».

Недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности нет.

Учитывая целевые назначения смежных участков, разработка мер по предотвращению неблагоприятного воздействия на них не требуется.

Согласно ст. 32 Земельного Кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442, предоставление права землепользования на данный участок возможно только после получения соответствующих разрешений, лицензии на недропользование или заключения контракта на недропользование, которое в свою очередь оформляется после получения заключения государственной экологической экспертизы.

Инициатор намечаемой деятельности обязуется:

- Не нарушать прав других собственников и землепользователей;
- При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
- По завершению операций по добыче твердых полезных ископаемых провести рекультивацию нарушенных земель и сдать земельный участок по акту ликвидации в соответствии со статьей 197 Кодекса «О недрах и недропользовании» Республики Казахстан.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Запасы песчано-гравийной смеси (ПГС) месторождения Уйденинское утверждены ТКЗ при ВК геологическом управлении (Протокол №37 заседания территориальной комиссии по запасам при Восточно-Казахстанском геологическом управлении по рассмотрению и утверждению запасов гравийно-песчаного месторождения Уйденинское от 25.12.1969 г.) в объеме 5878,0 тыс. м³ по категориям А+В+С1. По состоянию на 01.09.2025 года запасы месторождения по категориям С1- 3407,5 тыс. м³.

Добычные работы на месторождении Уйденинское будут выполняться открытым способом - карьером.

Границы карьера определены углами откосов уступов и разноски бортов карьера.

Проектом принимается десятиметровая высота уступа. Разработка уступа осуществляется из разрезной траншеи поперечными заходками – подуступами высотой 5 метров с общим подвиганием фронта добычных работ с севера на юг.

Рабочий угол откоса уступа 45°, предельные углы откоса нерабочих уступов 40°. При погашении уступов проектом соблюдаются общие углы наклона бортов карьера 30°.

Для достижения углов заложения бортов карьера в их предельном положении, а также повышения их устойчивости и безопасной работы на нижних горизонтах, проектом предусматривается устройство

предохранительных берм шириной 2 м.

Параметры карьера по принятым элементам разработки представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Параметры карьера по принятым элементам разработки

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Размеры карьера в плане:		
	по верху: длина x ширина	м	760x 200
	по низу: длина x ширина	м	720x190
2	Рельеф местности	м	559
3	Отметка дна карьера	м	547
4	Глубина карьера:	м	10,0
5	Углы наклона бортов карьера	град	40
6	Ширина предохранительных берм	м	-

Для проведения добычных работ на месторождении необходимо выполнить следующие горно-подготовительные работы (ГПР):

- снятие почвенного слоя (ППС) с части площади карьера – 2800 м³ (3920 т);
- проходка разрезной траншеи и наклонных съездов на рабочие горизонты карьера – 3400 м³ (6120 т);
- разноска бортов карьера – 19700 м³ (35460 т);
- проходка водоотводной канавы на предохранительной берме – 120 м³ (216 т);
- строительство временных автодорог – 1500 м³ (2700 т);
- строительство промплощадки – 250 м³ (450 т);
- строительство водоотводного вала – 1800 м³ (3240 т).

ГПР планируется провести в первый год освоения месторождения.

Годовая плановая максимальная производительность карьера по данному проекту, определенная Заданием на проектирование, составляет 100 тыс. м³ ПГС. Допускается, что при изменении спроса на добываемое сырье мощность карьера может колебаться от 2 до 100 тыс. м³ в год и будет уточняться при согласовании годовой Рабочей программы с акиматом ВКО.

Выемочно-погрузочные работы в карьере на добыче и вскрыше производятся с помощью погрузчика с емкостью ковша 3,0 м³ с высотой выгрузки 3,1 м и экскаватора с ковшом 1,2-1,5 м³.

Добываемая на карьере горная масса (ПГС) будет транспортироваться автомобильным транспортом до места применения (объекты по строительству дорог и пр.) с плечом транспортировки до 8-10 км.

Технологические автомобильные дороги на участке по характеру эксплуатации разделены на постоянные и временные.

К временным отнесены внутрикарьерные дороги и на отвалах вскрышных пород. К постоянным отнесены внешняя проектируемая

технологическая дорога, связывающая месторождение с асфальтированной дорогой.

Конструкция покрытия постоянной внутрикарьерной дороги низшего типа, дорожная одежда выполнена из скального или крупнообломочного грунта укрепленного скелетными добавками – щебень, ПГС, шлак. Ширина земляного полотна дороги 8м, дорожного покрытия – 6м.

На временных дорогах предусматривается устройство выравнивающего слоя из мелкого материала вскрышных пород – ПГС.

Снятый ППС (потенциально-плодородный слой) и вскрышные породы будут складироваться в отвалы на территории месторождения с целью сохранения для дальнейшего использования при рекультивации.

Общий объем снятого ППС – 2800 м³, вскрышных пород – 22170 м³. Площадь отвалов 0,28 и 0,4 га соответственно. Высота отвалов 5 м.

Транспортные работы на карьере будут осуществляться с помощью автосамосвалов грузоподъемностью 25 т. Также будут задействованы грузопассажирский автомобиль УАЗ, поливомоечная машина, бульдозер.

Заправка и техническое обслуживание техники будут осуществляться на организованных АЗС и СТО за пределами участка.

Отработка месторождения будет осуществляться сезонно: в теплый период года в течение 5 месяцев (июнь-октябрь). Продолжительность смены 8 часов, всего 150 рабочих дней в году. Планом горных работ планируется проводить добычные работы в течение 10 лет (2025-2034 гг.), в дальнейшем возможно продление.

Штат сотрудников – 18 человек.

На промплощадке размещаются:

- туалет с бетонированным водонепроницаемым выгребом;
- контейнерная для отходов с гидроизоляцией;
- площадка стоянки автотракторной техники;
- служебный вагон-дом.

Проживание рабочих предусматривается в с.Кенсай и г. Зайсан.

Ориентировочная потребность в материалах в период проведения добычных работ приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Ориентировочная потребность в материалах в период проведения добычных работ

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Дизельное топливо	тонн/год	241,56
2	Бензин	тонн/год	2,98
3	Вода питьевая	м ³ /год	90
4	Вода техническая	м ³ /год	250

*бензин и дизельное топливо будут отпускаться на специализированных АЗС.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к Экологическому кодексу РК.

Согласно п. 7.11 раздела 2, приложения 2 к ЭК РК /1/, добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории, что подтверждается заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 года (представлено в приложении А).

Согласно пункту 1, статьи 111, параграфа 1 ЭК РК – *«Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории»*.

Намечаемая деятельность не относится к объектам I категории, следовательно, получение комплексного экологического разрешения не требуется.

В связи с вышесказанным, описание планируемых к применению наилучших доступных технологий не приводится.

1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.8.1 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты

Минимальное расстояние от участка работ по добыче ПГС до р. Кенотке составляет 20 м, до р. Уйдене 65 м.

Проектом «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в

2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» установлены следующие размеры водоохраных зон и полос:

- река Уйдене (правый берег): ширина водоохранной полосы 50 м, водоохранной зоны 780-830 м;
- река Кенотке (левый берег): ширина водоохранной полосы 50 м, водоохранной зоны 780-830 м;
- река Уйдене (левый берег): ширина водоохранной полосы 35 м, водоохранной зоны 500 м.

Положительное заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» представлено в приложении Л. Проект согласован с Департаментом экологии по ВКО, Управлением земельных отношений ВКО (приложение Л).

Исходя из вышеуказанных размеров, рассматриваемый участок работ по добыче ПГС расположен:

- относительно реки Уйдене: за пределами водоохранной полосы, в пределах водоохранной зоны;
- относительно реки Кенотке: в пределах водоохранной полосы и зоны.

Проведение работ и размещение объектов в рамках намечаемой деятельности будет осуществляться на расстоянии не менее 50 м от р. Кенотке. Инициатор намечаемой деятельности обязуется исключить любую хозяйственную деятельность в пределах водоохранной полосы р. Кенотке.

Согласно сведениям ВК МДГ МЭГПР РК «Востказнедра» (заключение KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. представлено в приложении А), в контуре координат участка реализации намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

В процессе проведения работ вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение участка проведения работ предусматривается привозной водой, на договорной основе со специализированной организацией. Питьевое водоснабжение предусматривается привозной бутилированной водой. Потребление воды питьевого качества составит 90 м³/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в туалет с водонепроницаемым выгребом (септик). Стоки из выгреба, по мере необходимости, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Периодичность вывоза стоков – по мере заполнения. Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года

№ ҚР ДСМ – 49 (п.19), выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема.

Техническое водоснабжение участка проведения работ предусматривается привозной водой на договорной основе с эксплуатирующей организацией.

Предельное потребление воды технического качества (свежей) – 250 м³/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Вода технического качества будет использоваться на пылеподавление (водопотребление безвозвратное).

Непосредственного забора воды из поверхностных и подземных источников, а также сброса сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, при проведении добычных работ, осуществляться не будет.

В случае намерений использования воды из природных поверхностных и/или подземных источников, будет оформлено разрешение на специальное водопользование.

При проведении добычных работ воздействие на водную среду оказываться не будет.

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд следующих водоохраных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов производства и потребления на участках проведения работ.

6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

В период проведения добычных работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться на организованных АЗС. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

В виду отсутствия источников сброса загрязняющих веществ в окружающую среду и прямого загрязнения водных объектов, можно считать,

что негативное влияние от намечаемой деятельности проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды региона будет минимальным.

1.8.2 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух

Согласно п. 17, пп. 5, приложения 1 к СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 /5/, карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины относятся к объектам **IV класса опасности, нормативная санитарно-защитная зона составляет 100 м.**

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения добычных работ определено расчетным методом, на основании действующих, утвержденных в Республике Казахстан расчетных методик.

Обоснование предельных количественных и качественных показателей выбросов представлено в разделе 5 настоящего отчета ОВВ.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились **на максимальную нагрузку оборудования.**

Максимальный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от намечаемой деятельности составит: 14.82297268 т/год, в том числе твердые – 14.75124673 т/год, жидкие и газообразные – 0.07172595 т/год.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 11 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – восемь, из них один организованный и семь неорганизованных.

Уточняется при разработке ПСД.

Основные источники выбросов (источники, с максимальными показателями валовых выбросов):

- № 6005 «Отвал ППС»;
- № 6004 «Отвал вскрышных пород»;
- № 6006 «Транспортные работы».

На источниках №6004, 6005, 6006 планируется осуществление пылеподавления (орошение водой), что позволяет снизить показатели выбросов на 80%. Проект плана мероприятий по охране окружающей среды представлен в приложении Ж.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Зайсанский район, ПГР месторождения ПГС Уйденинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности 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	0.04075	0.0161828	0.40457
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0066376	0.00266343	0.0443905
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.003935	0.0019147	0.038294
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0065863	0.00299872	0.0599744
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.17265	0.038256	0.012752
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000002	0.00000003	0.03
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0002	0.0003	0.03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.01635	0.002373	0.001582
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00987	0.001352	0.00112667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0048	0.0076	0.0076

Окончание таблицы 1.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Зайсанский район, ПГР месторождения ПГС Уйденинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности 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
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	2.7377	14.749332	147.49332
	В С Е Г О :						2.99947892	14.82297268	148.12361
<p>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</p> <p>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</p>									

Анализ расчета рассеивания

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра» версии 3.0 на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчёта приземных концентраций используется расчётный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /4/.

Использование Программного комплекса «Эра» версии 3.0 согласовано Комитетом экологического регулирования и контроля (письмо № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 года предоставлено в приложении 3).

Размер расчётного прямоугольника выбран 5000 x 5000 м из условия включения полной картины влияния объектов намечаемой деятельности. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия шаг расчётных точек по осям координат X и Y выбран 50 м. За центр расчётного прямоугольника принята точка на карте-схеме с координатами X = -336, Y = -498 (местная система координат).

Расчёт приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчётах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{м.р.}).

Климатические данные учтены в соответствии с данными РГП «Казгидромет», в соответствии с разделом 1.2.3 настоящего отчета ОВВ.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с.

Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска.

Каждому источнику, в зависимости от объёма газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определённом расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

Согласно сведениям РГП на ПХВ «Казгидромет» (справка от 18.03.2025 года представлена в приложении В), в районе участка реализации намечаемой деятельности наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не осуществляются.

Согласно письму МООС РК № 10-02-50/598-И от 04.05.2011 г. (представлено в приложении В), если гидрометеорологической службой РК сообщается о невозможности представления данных по фоновым

концентрациям параметров качества окружающей среды, в связи с отсутствием регулярных наблюдений, либо в целом постов наблюдений в данном районе, а также при отсутствии результатов инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в населенном пункте, учет фоновой концентрации при разработке проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосфере осуществляется согласно РД 52.04.186-89.

Согласно РД 52.04.186-89, ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м^3) для городов с разной численностью населения, представлены ниже.

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
Менее 10	0	0	0	0

Так как участок размещения объектов намечаемой деятельности расположен вне населенных пунктов, то фоновые концентрации в расчете рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не учитываются (приняты равными нулю).

Необходимость расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ определена методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Результаты определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам представлены в таблице 1.5.

На основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ установлено, что на границе с нормативной СЗЗ, с ближайшей жилой зоной, превышения ПДК загрязняющих веществ отсутствуют.

Максимальные приземные концентрации в период осуществления намечаемой деятельности на границе с предварительной санитарно-защитной зоной (100 м), по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.1713081 ПДК (0301_Азота диоксид);
- 0.9518399 ПДК (2908_Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния).

Результаты расчёта приземных концентраций в графическом виде на период проведения работ представлены в приложении Д. Таблица 1.6 с перечнем источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, представлена ниже.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой и санитарно-защитной зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения добычных работ или в непосредственной близости.

Как видно из таблицы 1.6, максимальный вклад в уровень загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха индивидуальными загрязняющими веществами дает пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Таблица 1.5 Определение необходимости расчетов приземных концентраций

Зайсанский район, ПГР месторождения ПГС Уйденинское

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0066376	2	0.0166	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.003935	2	0.0262	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.17265	2	0.0345	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		2E-8	2	0.002	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0002	2	0.004	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.01635	2	0.0033	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.00987	2	0.0082	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0048	2	0.0048	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		2.7377	2	9.1257	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.04075	2	0.2037	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0065863	2	0.0132	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно

быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма (Н_і*М_і)/Сумма (М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с

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

Таблица 1.6 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Зайсанский район, ПГР месторождения ПГС Уйденинское

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (0.0047405/0.0009481	0.1713081/0.0342616	-727/ -1684	288/1131	6007	99	100	Карьер
2908	Азота диоксид) (4)	0.0184639/0.0055392	0.9518399/0.285552	-727/ -1684	477/916	6004	29.3	83.7	Карьер
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (6002		16.2	Карьер
	шамот, цемент, пыль цементного производства					6001	36.9		Карьер
	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6006	10.6		Карьер

1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения полевых работ. Длительность полевого сезона составит 150 дней в год.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы, перед началом работ на обрабатываемых участках будет сниматься ППС, с целью последующего использования его при рекультивации. Максимальный объем снимаемого ППС за весь период проведения работ составит 2800 м³. Хранение ППС будет осуществляться в отвале.

Риски загрязнения земель в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе осуществления проектного замысла практически отсутствуют.

В первую очередь данное утверждение связано с тем, что использование загрязняющих (химических) веществ в технологии добычных работ не предусматривается.

В целях исключения негативного воздействия на земельные ресурсы, почвы предусматривается ряд природоохранных мероприятий:

- Снятый ППС сохранять в целях использования в дальнейшем при ликвидации последствий недропользования (рассматривается отдельным проектом);

- Принять запретительные меры в нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земель, отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию;

- По окончании проведения работ будет проведена рекультивация нарушенных земель, и земельный участок будет сдан по акту ликвидации в соответствии со ст. 197 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» /16/.

При производстве работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы будут обеспечены маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться на организованных АЗС за пределами участка. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование смешанных коммунальных отходов (до 3-х суток) предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

При соблюдении норм и правил проведения добычных работ, использовании исправной техники, соблюдении правил накопления и временного хранения отходов, а также при своевременной передаче отходов потребления с территории площадки специализированным организациям

нарушения и загрязнения почвенного покрова и земельных ресурсов рассматриваемого района не произойдет.

1.8.4 Воздействия на геологическую среду (недра)

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются следующие:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями: полная и частичная. О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;

- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;

- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

- низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве поверхностных и подземных вод, атмосферы, почвы, растительности и других компонентах ОС.

Факторами воздействия на геологическую среду при осуществлении намечаемой деятельности являются следующие виды работ:

- добычные работы;
- вскрышные работы;
- горно-подготовительные работы;
- движение транспорта.

Снятый ППС и вскрышные породы будут использованы для рекультивации участка, которая рассматривается в рамках отдельного проекта и будет выполнена по окончании обработки месторождения.

Влияние на недра при осуществлении намечаемой деятельности состоит в нарушении рельефа. Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия. Неизбежное разрушение земной поверхности при различном строительстве, множестве грунтовых дорог становится причиной развития промоин, оврагов, разрушения защитного почвенно-растительного слоя.

Для снижения негативного влияния на недра в рамках намечаемой деятельности, разработаны мероприятия по охране недр, являющиеся

важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при проведении добычных работ.

Общие меры по охране недр включают:

- применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения. В данном случае предусмотрена ликвидация последствий недропользования сразу по окончании отработки месторождения, возвращение ландшафтов в исходное состояние;

- предотвращение техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию, а также загрязнения недр, в том числе при использовании их пространства. В данном случае предусмотрена рекультивация нарушенных земель, а также использование маслоулавливающих поддонов с целью предотвращения попадания загрязняющих веществ в недра;

- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод, в том числе исключение применения любых химических веществ;

- обеспечение максимальной герметичности оборудования;

- выполнение противокоррозионных мероприятий.

Воздействие на недра в пространственном масштабе оценивается, как местное, во временном - как непродолжительное, и по величине - как умеренное.

1.8.5 Воздействия на растительный и животный мир

Согласно сведениям Национального банка данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов /33/, на участке намечаемой деятельности отсутствуют земли ООПТ, государственного лесного фонда, миграционные пути животных, растения и животные, занесенную в Красную книгу.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

В процессе реализации намечаемой деятельности для проведения добычных работ выбираются участки максимально свободные от растительности, в связи с чем, при осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участках проведения работ не предусматривается. Необходимость в растительности на период проведения работ отсутствует.

В случае возникновения необходимости вынужденного сноса зеленых насаждений, в ходе осуществления добычных работ, непосредственно перед началом работ, оператору, необходимо будет получить разрешение

уполномоченного органа в соответствии с Правилами оказания государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 на снос. После чего, согласно Правилам содержания и защиты зеленых насаждений, Правилам благоустройства территорий городов и населенных пунктов, Закона Республики Казахстан от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК «О растительном мире», оператор обязан будет осуществить компенсационную посадку в десятикратном размере в местах, согласованных с местными органами ЖКХ.

На период проведения добычных работ проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех необходимых работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф;
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости, установленные на гидроизолированных площадках с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной техники в специально отведенных местах.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений отходами производства и потребления, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

В случае обнаружения на участке проведения работ редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РК, необходимо, согласно Закону РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК /12/, обеспечить их сохранность в соответствии с законодательством РК.

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

Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» /12/ физические и юридические лица обязаны:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;
- 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;
- 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время отработки карьера, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

К основным потенциальным факторам воздействия на животный мир относятся:

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники и транспорта. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основным источником шумового воздействия - автотранспортная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Световое воздействие при работе в ночное время. Этот фактор влияет на крупных животных и некоторые виды птиц. Однако он оказывает намного меньшее воздействие, чем шумовой.

3. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения. Следует отметить, что уровень воздействия этих трех факторов со временем несколько снизится за счет некоторого «привыкания» к ним большинства видов животных.

4. Загрязнение атмосферного воздуха и поверхности прилегающих территорий выбросами в результате работы техники. Проявление этого фактора возможно путем вовлечения в трофические цепи загрязняющих веществ.

5. Сокращение площадей местообитаний за счет отторжения их части под размещение новых объектов.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Вылов рыбы в результате любительского рыболовства;
2. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта.

Негативные воздействия на представителей растительного и животного мира территории расположения объектов намечаемой деятельности будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных природоохранных мероприятий.

Предусмотрены следующие мероприятия по сохранению животного мира:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- проведение лекций по информированию персонала о возможном наличии на участке проведения работ животных. Лекции будут проводиться с наглядными материалами;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории проведения работ. Карьер будет огорожен сеткой во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных;

- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- максимально возможное приведение в исходное состояние нарушенной территории. В рамках отдельного проекта разработан план ликвидации последствий недропользования.

В процессе проведения добычных работ необходимо:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе проведения добычных работ природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объекта намечаемой деятельности и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, оснований нет.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

- запрещается охота и отстрел животных и птиц;

- запрещается разорение гнезд;

- предупреждение возникновения пожаров.

В случае обнаружения на участке проведения работ редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК, необходимо

согласно Закону РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593 /29/ обеспечить их сохранность в соответствии с законодательством РК.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении животных. Выполнение работ будет осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого вреда, в том числе и неизбежного.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»), также будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды.

1.8.6 Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

- механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;

- аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;

- гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;

- электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для территории, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов с 7 до 23 часов считается допустимой шумовая нагрузка 55 дБА /15/.

В процессе осуществления намечаемой деятельности, источниками шума будут являться:

- погрузчик – 1 шт;
- экскаватор – 1 шт;
- автосамосвал – 18 шт;
- грузопассажирский автомобиль УАЗ – 1 шт;
- поливомоечная машина – 1 шт;
- бульдозер – 1 шт.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на площадке осуществления намечаемой деятельности.

ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Согласно СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках следует считать уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Расчёт звукового давления от источников шумового загрязнения на период осуществления намечаемой деятельности был проведен в программном комплексе «ЭРА-Шум» версии 4.0.400, рекомендованном к применению в Республике Казахстан. Расчет произведен для максимально-возможного числа одновременно работающих источников шума при их максимальной нагрузке.

Согласно проведенному расчету звукового давления, максимальный уровень шума для жилой зоны составляет 19 дБА. Расчет и результаты расчёта звукового давления в графическом виде на период осуществления намечаемой деятельности представлены в приложении И.

Анализ результатов расчетов показывает, что превышений нормативов допустимого уровня шума в процессе осуществления намечаемой деятельности на территории жилой зоны не наблюдается, следовательно, шумовое воздействие оказываться не будет.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Кроме того, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- обеспечение персонала противозумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков.

При осуществлении намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников - транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование территории проведения работ при реализации намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Заложенные в ППР планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона района их размещения. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне границ размещения исключается.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По

оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспортной техники и технологического оборудования. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается.

В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов, сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов намечаемой деятельности осуществляться так же не будет.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-І от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду в процессе осуществления намечаемой деятельности, будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов. Применение металлов с высоким коэффициентом звукопоглощения (магниево-никелевые сплавы), использование звукоизолирующих материалов обеспечивают пути снижения шума. Создание малошумных машин обеспечивает не только акустический комфорт, но и снижение потерь энергии на шумообразование.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой

энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов в процессе осуществления намечаемой деятельности будет ограничено площадкой проведения работ и не выйдет за ее пределы.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

В процессе осуществления намечаемой деятельности будет образовываться три вида отходов (один опасный, два неопасных).

Общий предельный объем образования отходов составит – 4500,69 т/год. Уточняются при разработке Проектной документации.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в рамках реализации намечаемой деятельности, представлена в таблице 1.7.

Также информация по образуемым отходам приведена в разделах 5 и 6 настоящего отчета ОВВ.

Информация об отходах, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не приводится, т.к. постутилизация существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, в рамках намечаемой деятельности, не предусматривается.

Таблица 1.7 - Виды отходов, их классификация и предполагаемые объемы образования

Наименование отходов	Характеристика отходов	Код отходов, согласно Классификатору	Количество образования, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Смешанные коммунальные отходы	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, невзрывоопасные.	20 03 01	0,563	Временное хранение (сроком не более трёх суток) в контейнерах, установленных на специализированных гидроизолированных площадках, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО на договорной основе
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, невзрывоопасные.	15 02 02*	0,127	Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в контейнерах, на территории участка работ. Контейнеры будут установлены на специальной гидроизолированной площадке, с учетом требований ЭК РК. Вывоз отходов будет осуществляться специализированной организацией на договорной основе (в соответствии со статьей 368 ЭК РК)
Вскрышные породы	Агрегатное состояние – твердое. Негорючие, невзрывоопасные.	01 01 02	4500	Согласно ст. 359 ЭК РК, вскрышные породы могут храниться на объектах складирования сроком свыше 12 месяцев. Намечаемой деятельностью предусматривается хранение вскрышных пород в отвале, вплоть до окончания разработки месторождения, с целью последующего их использования при рекультивации, рассматриваемой отдельным проектом
Всего:				4500,69

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Участок намечаемой деятельности находится в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области.

Восточно-Казахстанская область находится в восточной части Казахстана, граничит на западе — с областью Абай, на востоке — с Синьцзян-Уйгурским автономным районом КНР, на севере — с Алтайским краем и Республикой Алтай Российской Федерации. Площадь области составляет 97,8 тыс. кв. км, плотность населения – 7,46 человека на 1 км². Численность населения на начало 2023 года - 730,2 тыс. человек, из них городского – 483,3 тыс. человек (66,2%), сельского – 483,3 тыс. человек (33,8%).

В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 3 мая 2022 года, путем выделения из состава ряда районов, была образована область Абай.

Восточно-Казахстанская область в новых границах состоит из девяти районов (Алтайский, Глубоковский, Зайсанский, Катон-Карагайский, Курчумский, Самарский, Тарбагатайский, Уланский, Шемонаихинский), двух городов областного (Усть-Каменогорск, Риддер) и четырех городов районного значения (Алтай, Серебрянск, Зайсан, Шемонаиха). Областным центром Восточно-Казахстанской области является город Усть-Каменогорск.

Зайсанский район занимает юго-восточную часть территории области. На западе район граничит с Тарбагатайским районом, на севере — с Куршимским районом (граница проходит по Чёрному Иртышу и озеру Зайсан), юге и востоке — с Синьцзян-Уйгурским автономным районом Китая.

Зайсанский район включает 8 сельских округов и 1 городскую администрацию. Численность населения Зайсанского района (на 2019 год) составляет 36979 человек.

2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

Намечаемая деятельность – горные работы на месторождении песчано-гравийной смеси Уйденинское, расположенном в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области.

Производительность карьера по добыче ПГС зависит от потребности рынка и возможности дальнейшей реализации конечной продукции. Годовая производительность карьера по добыче планируется от 2 до 100 тыс. м³ (от 4

до 200 тыс.тонн), и будет ежегодно уточняться Планом развития горных работ.

Добычные работы на месторождении Уйденинское будут выполняться открытым способом - карьером.

Максимальный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от намечаемой деятельности составит: 14.82297268 т/год, в том числе твердые – 14.75124673 т/год, жидкие и газообразные – 0.07172595 т/год. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 11 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – восемь, из них один организованный и семь неорганизованных.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, в ходе осуществления намечаемой деятельности, не предусмотрены.

В процессе осуществления намечаемой деятельности будет образовываться три вида отходов (один опасный, два неопасных).

Общий предельный объем образования отходов составит – 4500,69 т/год. Уточняются при разработке Проектной документации.

Захоронение отходов на участке осуществления намечаемой деятельности не предусмотрено.

В границах проведения намечаемых работ будет располагаться технологическое оборудование, которое обуславливает наличие физических воздействий: шумового, электромагнитного, теплового.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться при отработке карьера т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено полевым сезоном. Полевой сезон составит 5 месяцев (150 дней).

Факторами воздействия на геологическую среду при осуществлении намечаемой деятельности являются следующие виды работ:

- снятие почвенного слоя (ППС) с части площади карьера – 2800 м³;
- проходка разрезной траншеи и наклонных съездов на рабочие горизонты карьера – 3400 м³;
- разноска бортов карьера – 19700 м³;
- проходка водоотводной канавы на предохранительной берме – 120 м³;
- строительство временных автодорог – 1500 м³;
- строительство промплощадки – 250 м³;
- строительство водоотводного вала – 1800 м³;

- добычные работы – от 2000 до 100000 м³/год;
- движение транспорта.

По окончании добычных работ будет произведена ликвидация последствий недропользования (рассматривается отдельным проектом).

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено территорией осуществления намечаемой деятельности и не выйдет за ее пределы.

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Реализация проекта окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономическое благополучие населения, будут созданы дополнительные рабочие места.

В случае отказа от намечаемой деятельности район расположения месторождения будет лишен одного из поставщиков сырья для строительства дорог, которое в данный момент активно продвигается. Дополнительный ущерб окружающей природной среде при этом нанесен не будет. Однако, в этом случае, предприятие не получит прибыль, а государство и Восточно-Казахстанская область не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы. В этих условиях отказ от реализации проекта является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. горнодобывающая и горно-перерабатывающая промышленность является драйвером социально-экономического развития области, чем и обоснована необходимость реализации намечаемой деятельности, а причины препятствующие реализации проекта не выявлены.

Таким образом, учитывая вышесказанное, принят оптимальный вариант места размещения участка намечаемой деятельности и технологических решений организации производственного процесса.

3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

- 1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов;
- 2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели;
- 3) Различная последовательность работ;
- 4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели;
- 5) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);
- 6) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).

7) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

По результатам технико-экономических изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на проведенных технологических испытаниях и технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Все объекты намечаемой деятельности проектируются в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как **рациональный**.

4 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые потенциально могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, представлена ниже, в соответствующих подпунктах настоящего раздела.

Так, согласно данным ЗОНД, **как возможные** были определены три типа воздействий, из 27, согласно критериям п.26 Инструкции /2/:

- Изменение рельефа местности;
- Образование опасных отходов;
- Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

По данным видам возможных воздействий была проведена оценка существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции /2/, на основании которой, данные виды воздействия **признаны несущественными.**

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года, в соответствии с требованиями пункта 25 главы 3 Инструкции, дополнительно указал виды возможного воздействия:

- создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты;

- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, взрывные работы на природную среду и ближайшие жилые комплексы;

- факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Таким образом, возможными признаются шесть типов воздействий, из 27, согласно критериям п. 26 Инструкции /2/.

4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

В рамках реализации «Государственной Программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020-2025 годы» (далее ГП РК) в Зайсанском районе за 8 месяцев 2023 года получены следующие результаты по достижению основных показателей реализуемых пяти «Дорожных карт» и основной деятельности предприятия.

Прикрепленное население КГП на ПХВ «РБ Зайсанского района» на 31.08.2023 года составляло 33950 человек, в т.ч. городское население составляет человек 19128 (56%), сельское население – 14821 человека (44%).

Демографический состав: дети до 14 лет – 9926 детей (29%), подростки от 15 до 18 лет – 1472 человек (5%), взрослое население – 22552 человек (66%), женщин фертильного возраста – человек 6158 (18%) от населения.

За 8 месяцев 2023 года КГП на ПХВ «РБ Зайсанского района» по основным контролируемым индикаторам получены следующие результаты:

Рождаемость – 16,0 на 1000 населения (2022 г. – 17,7 на 1000 населения). Показатель рождаемости снизился на 10 %. В абсолютных цифрах: за 2022 г. – 429 новорожденных; 2023 г. – 387 новорожденных.

Смертность – 6,0 на 1000 населения (2022 г. – 6,4 на 1000 населения). Показатель снизился на 6%. В абсолютных цифрах: в 2022 году зарегистрирован 156 умерших; в 2023 году зарегистрированы 140 умерших.

Младенческая смертность – 8,0 на 1000 живорожденных (2022 г. – 18,6 на 1000 живорожденных). В абсолютных цифрах: 2022 г. – 8 случаев, 2023 г. - 3 случая. Показатель младенческой смертности снизился на 57%.

Материнская смертность в Зайсанской районе в за 8 месяцев в 2022 и в 2023 г. не зарегистрирована.

Заболеваемость злокачественными новообразованиями – 102,6 на 100 тыс. населения (2022 г. – 134,0 на 100 тыс. населения), Показатель снизился на 23 %. В абсолютных цифрах: 2022г. – 37 новых случаев; 2023 г. – 49 случаев.

Заболеваемость туберкулезом – 17,0 на 100 тыс.населения (2022 г. – 13,7 на 100 тыс.населения). Показатель повысился на 21%. В абсолютных цифрах: 2022 г.- 5 случаев; в 2023 г. –6 случаев первичной заболеваемости.

Заболеваемость от болезней системы кровообращения – 2003,0 на 100 тыс.населения (2022 г.–2014,0 на 100 тыс. населения). Снижение показателя составило 1%. В абсолютных цифрах: 2022 г. - 680 случаев первичной заболеваемости и в 2023 г. – 690 случаев первичной заболеваемости.

Смертность от злокачественных новообразований – 27,7 на 100 тыс.населения (2022 г.– 41,7 на 100 тыс. населения). Показатель имеет снижение на 34%. В абсолютных цифрах: 2022 г. - 15 случаев и в 2023 г. – 10 случаев.

Смертность от туберкулеза – за 8 месяцев в 2022 году не зарегистрирована. За 8 месяцев 2023 года- 1 случай. Показатель-3,0.

Смертность от болезней системы кровообращения – 38,0 на 100 тыс.населения (2022 г. –41,0 на 100 тыс. населения). Снижение показателя на 7%. В абсолютных цифрах: 2022 г. -14 случаев и в 2023 г. – 13 случаев.

Смертность от травм и отравлений - 32,0 на 100 тыс.жителей (2022 г. – 23,0 на 100 тыс.жителей). Показатель повысился на 28 %. В абсолютных цифрах: 2022 г. –11 случаев, 2023 г. –8 случаев.

Посещений на 1 жителя за 8 месяцев в 2023 г. – 2,7.

Обеспеченность сельского здравоохранения медицинскими работниками в 2022 г.– 78,0 (на 10 тыс. жителей).

Плановый показатель удовлетворённости по КГП на ПХВ РБ Зайсанского района –85,2%.

Количество беременных, состоящих на учете 310 женщин, из них с ГВР – 46 пациенток (15%). Взято на учет со сроком до 12 недель за 8 мес в 2023 году –398 женщин (98%). Беременных с абсолютными противопоказаниями на учете -1 пациентка. Осмотрено беременных терапевтом до 12 нед -371-88,5%.

Проведены скрининговые исследования. За прошедшие 8 месяцев 2023 года выполнено обследований подлежащего контингента: БСК – 97,7% (2022 г. –83,7 %), СД - 100% (2022 г. –100 %), Глаукома – 100 % (2022 г. – 100%), РМЖ - 94,1% (2022 г. –92,2%), РШМ – 94,8% (2022 г. – 99,2%), КРР – 99,8% (2022 г. –100 %). Начат скрининг (1 этап) сельского населения. Осмотрено 1381 сельских жителей.

По основным показателям стационарной помощи достигнуты следующие показатели. За 8 месяцев 2023 года в круглосуточном стационаре пролечено 2996 пациентов (2022 г. –3095 пациентов). Показатель экстренной госпитализации остался на том же уровне (с 86% в 2022 году и в 2023 году). Средняя длительность лечения сократилась на 0,3 к/дня, с 7,1 к/дней в 2022 году до 6,8 к/дней в 2023 году. Коэффициент летальности по круглосуточному стационару не изменился в сравнении с прошлым периодом 2022 года (0,4).

В связи с благополучной эпидемиологической обстановкой по коронавирусной инфекции мобильная бригада была упразднена.

В инфекционном госпитале КВИ-1 пролеченных случаев за 2022 и 2023 год не было. Летальных случаев нет. С 01.04.2022 инфекционный госпиталь зарезервирован.

С 13.03.2021 начата вакцинация подлежащих групп населения от коронавирусной инфекции. Полный курс вакцинации получили 25565 пациентов. Ревакцинировано 24049 человек, повторно ревакцинировано 9968 человек.

НП «Качественное и доступное здравоохранение для каждого гражданина «Здоровая нация»:

1) Показатель младенческой смертности по итогам 8 месяцев 2023 года снизился на 57% и составил 2 случая (показатель на 1000 родившихся живыми-8,0).

Среди новорожденных случаев смертности нет.

2) За 8 месяцев 2023 года беременных женщин индивидуальным и междисциплинарным дородовым наблюдением составил 368-87,4% (8 мес 2022 г. – 387-94,1%).

- раннего охвата беременных женщин до 12 недель -398-98 %(8 мес 2022 г. -364-96,5).

- охват беременных женщин осмотром терапевта – 375-88,6%(8 мес 2022 г. – 339-76,5%)

- охват беременных женщин комбинированным пренатальным скринингом первого триместра 396-95,7% (8 мес 2022 г.-396-95,7%).

3) Медицинской реабилитацией детей с ограниченными возможностями (от 0 до 18 лет) составил – 30-52,6%(8 мес 2022 г. – 27-47,3%).

4) Заболеваемости ожирением среди детей (0 – 14 лет) составил -16 случаев, показатель 5,0 (8 мес 2022 г. – 8 случаев, показатель 3,0) на 100 тыс. детского населения.

5) Согласно государственной программы реализации «Ансаган Саби» за 8 месяцев 2023 года по данным РЦЭЗ в районной больнице состоят на учете с бесплодием 13 пар, из них направлены на ЭКО -4 .

6) Ранняя явка до 12 недель за 8 месяцев 2023 года по району составила – 398-98%.

7) Охват контрацепцией женщин фертильного возраста с тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями (ЭГЗ) и противопоказаниями к беременности составил 45-67,2%.

8) Частота беременных с тяжелыми ЭГЗ и противопоказаниями к беременности на 1000 родов – 7-17,7%.

9) Частота аборт на 1000 ЖФВ за 8 месяцев 2023 года по району составила -109-17,7%. (за 8 мес. 2022 г.-93-14,5%)

10) Частота беременностей среди подростков на 1000 родов -1-2,5%.

11) Число детей с ВПР рожденных за 8 месяцев 2023 г.-4-1,7%.

Кадровый потенциал:

Количество врачей в настоящий момент составляет 76 специалистов. Имеют категорию 20 врачей (26%). Из них высшую категорию имеют 7 врачей (35%), первую категорию 8 врачей (40%), вторую категорию - 5 врачей (25%).

Среднего медицинского персонала 262 человека. Имеют категорию – 88 работников (34%). Из них высшую категорию имеет 71 работника (27%), первую категорию - 11 (4%), вторую категорию имеет 6 человек (2%).

Дефицита врачебных кадров нет.

Закончили обучение в Латвии г.Риге на тему «Амбулаторная анестезия при колоноскопии и гастроскопии» -1 анестезиолог реаниматолог.

В РФ г.Казань обучен 1 акушер-гинеколог.

Приняты на работу 3 специалиста: 1 врач общей практики, 2 педиатра.

Организована реализация лекарственных средств через объекты ПМСП в сельских населенных пунктах, не имеющих аптечных организаций.

Реализуется комплексная Программа обучения специалистов здравоохранения по приоритетным направлениям - онкология, кардиология, родовспоможение и детство.

Огромная работа проведена в части разъяснения населению и работодателям условий внедрения обязательного социального медицинского страхования.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

В Зайсанском районе на период проведения работ будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Негативного влияния на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе с санитарно-защитной и жилой зоной не обнаружено.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимым, обоснованным, своевременным и перспективным решением, поскольку позволит создать новые рабочие места, снять социальную напряженность в обществе, пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны.

Участок осуществления намечаемой деятельности расположен за пределами особо охраняемых территорий и земель государственного лесного фонда.

В заключении об определении сферы охвата №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. (представлено в приложении А), как возможные указаны следующие типы воздействий на растительный и животный миры:

- факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.

В процессе реализации намечаемой деятельности выбираются участки максимально свободные от растительности, в связи с чем, при осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участке осуществления намечаемой деятельности не предусматривается. Необходимость в растительности отсутствует.

В случае возникновения необходимости вынужденного сноса зеленых насаждений, в ходе реализации намечаемой деятельности, непосредственно перед началом работ, оператору необходимо будет получить разрешение уполномоченного органа в соответствии с Правилами оказания государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 на снос. После чего, согласно Правилам содержания и защиты зеленых насаждений, Правилам благоустройства территорий городов и населенных пунктов, Закона Республики Казахстан от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК «О растительном мире», оператор обязан будет осуществить компенсационную посадку в десятикратном размере в местах, согласованных с местными органами ЖКХ.

На период проведения работ предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех необходимых работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф;

- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

- техническое обслуживание транспортной техники в специально отведенных местах;

- недопущение захламления зоны проведения работ отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений отходами производства и потребления, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

В случае обнаружения на участке проведения работ редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РК, необходимо, согласно Закону РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК /12/, обеспечить их сохранность в соответствии с законодательством РК.

Согласно п. 2 статьи 7 Закона а РК «О растительном мире» /12/, физические и юридические лица обязаны:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;
- 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;
- 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время отработки карьера, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

К основным потенциальным факторам воздействия на животный мир относятся:

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники и транспорта. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основным источником шумового воздействия - автотранспортная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Световое воздействие при работе в ночное время. Этот фактор влияет на крупных животных и некоторые виды птиц. Однако он оказывает намного меньшее воздействие, чем шумовой.

3. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения. Следует отметить, что уровень воздействия этих трех факторов со временем несколько снизится за счет некоторого «привыкания» к ним большинства видов животных.

4. Загрязнение атмосферного воздуха и поверхности прилежащих территорий выбросами в результате работы техники. Проявление этого фактора возможно путем вовлечения в трофические цепи загрязняющих веществ.

5. Сокращение площадей местообитаний за счет отторжения их части под строительство новых объектов.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Вылов рыбы в результате любительского рыболовства;
2. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта.

Негативные воздействия на представителей растительного и животного мира территории расположения объектов намечаемой деятельности будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных природоохранных мероприятий.

Предусмотрены следующие мероприятия по сохранению животного мира:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории проведения работ сеткой во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- исключение проведения работ, связанных со значительным акустическим воздействием;
- максимально возможное приведение в исходное состояние нарушенной территории. По окончании отработки месторождения будет проведена рекультивация участка (рассматривается отдельным проектом).
- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;
- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;
- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;
- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе осуществления намечаемой деятельности природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объектов намечаемой деятельности и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» /29/, несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорения гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении животных. Выполнение работ будет осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого вреда, в том числе и неизбежного.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»), также будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды.

4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров включают в себя:

- непосредственное снятие почвенно-растительного слоя с площадок размещения объектов намечаемой деятельности с целью сохранения и дальнейшего использования при рекультивации;
- отложение на почвенно-растительном покрове пыли и других, переносимых воздухом загрязнителей от объекта.

Кроме того, для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, в ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- временное накопление отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;
- принятие запретительных мер в нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в

соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию;

- по окончанию проведения работ осуществление рекультивации нарушенных земель и сдача земельного участка по акту ликвидации в соответствии со ст. 197 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» /16/.

Дополнительные площади для проведения работ не требуются, все работы будут осуществляться в границах участка намечаемой деятельности.

При производстве работ не будут использоваться химические реагенты, все механизмы будут обеспечены маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться на организованных АЗС за пределами участка. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование смешанных коммунальных отходов (до 3-х сут.) предусматривается в специально отведенных гидроизолированных местах в контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В процессе проведения работ вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение участка проведения работ предусматривается привозной водой, на договорной основе со специализированной организацией. Питьевое водоснабжение предусматривается привозной бутилированной водой. Потребление воды питьевого качества составит 90 м³/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в туалет с водонепроницаемым выгребом (септик). Стоки из выгреба, по мере необходимости, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Периодичность вывоза стоков – по мере заполнения. Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»,

утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49 (п.19), выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема.

Техническое водоснабжение участка проведения работ предусматривается привозной водой на договорной основе с эксплуатирующей организацией.

Предельное потребление воды технического качества – 250 м³/год. Уточняется при разработке Проектной документации.

Вода технического качества будет использоваться на:

- пылеподавление (водопотребление безвозвратное).

Непосредственного забора воды из поверхностных и подземных источников, а также сброса сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, при осуществлении намечаемой деятельности, осуществляться не будет.

В случае намерений использования воды из природных поверхностных и/или подземных источников, будет оформлено разрешение на специальное водопользование.

В процессе осуществления намечаемой деятельности воздействия на водную среду оказываться не будет.

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд следующих водоохраных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, заправка и техническое обслуживание техники будет производиться на АЗС и станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и промышленных отходов, металлолома и других отходов производства и потребления на участках проведения работ.

6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

В период осуществления намечаемой деятельности не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. Заправка автотранспорта топливом будет производиться на организованных АЗС. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, также исключены.

Риски загрязнения водной среды будут находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Следует отметить, что добычные работы носят сезонный, кратковременный периодический характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении горных, транспортных и прочих видов работ (эффективность 80%);

- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

4.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объектов намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата района расположения объектов намечаемой деятельности, а так же деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении добычных работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и

осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия» управления культуры Восточно-Казахстанской области.

4.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается.

Учитывая параметры намечаемой деятельности, с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность, в связи с локальным и кратковременным характером воздействий на все компоненты окружающей среды на период осуществления намечаемой деятельности, не окажет существенного воздействия на объекты окружающей среды, существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

5 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. другие виды эмиссий (сбросы) в рамках намечаемой деятельности не предусмотрены.

В период осуществления намечаемой деятельности основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: горно-подготовительные, вскрышные, добычные работы, отвал вскрышных пород, отвал ППС, транспортные работы и автотранспортная техника.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в процессе осуществления намечаемой деятельности будут: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, бензин, керосин, алканы С12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20. Уточняются при разработке Проектной документации.

Максимальный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от намечаемой деятельности составит: 14.82297268 т/год, в том числе твердые – 14.75124673 т/год, жидкие и газообразные – 0.07172595 т/год.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 11 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – восемь, из них один организованный и семь неорганизованных.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в приложении Г.

В рамках данного отчета ОВВ выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.2, приложение Д).

Максимальные приземные концентрации в период осуществления намечаемой деятельности на границе с санитарно-защитной зоной (100 м), по результатам расчета рассеивания выбросов, составили:

- 0.1713081 ПДК (0301_Азота диоксид);
- 0.9518399 ПДК (2908_Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния).

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой и санитарно-защитной зоной не будет,

максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Согласно п. 7.11 раздела 2, приложения 2 к ЭК РК /1/, добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории, что подтверждается заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 года (представлено в приложении А).

Учитывая то, что на стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий не устанавливаются, обоснование нормативов эмиссий (нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов) **не приводится**.

Нормативы эмиссий будут рассчитаны и обоснованы на следующей стадии проектирования, в составе экологической документации на получение экологического разрешения на воздействия для объектов II категории, в соответствии с п.1, ст.120 ЭК РК /1/.

В соответствии с п.8 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, в настоящем отчете ОВВ представлено обоснование предельных показателей эмиссий, в ходе дальнейшей разработки проектной документации, данные показатели не могут быть превышены.

Таблица 5.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Зайсанский район, ПГР месторождения ПГС Уйденинское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности 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	0.04075	0.0161828	0.40457
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.4	0.06		3	0.0066376	0.00266343	0.0443905
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.003935	0.0019147	0.038294
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0065863	0.00299872	0.0599744
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.17265	0.038256	0.012752
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000002	0.00000003	0.03
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0002	0.0003	0.03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.01635	0.002373	0.001582
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00987	0.001352	0.00112667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19(в пересчете на C);		1			4	0.0048	0.0076	0.0076
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	2.7377	14.749332	147.49332
	В С Е Г О :						2.99947892	14.82297268	148.12361

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)

5.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ

Добычные работы планируется проводить в течение 10 лет. В первый год освоения месторождения, помимо горных работ, будут осуществляться горно-подготовительные работы. По нагрузке на компоненты окружающей среды, в частности атмосферный воздух, данный период принимается как максимальный.

Отработка месторождения песчано-гравийной смеси в соответствии с горно-геологическими условиями предусматривается открытым способом.

В соответствии с горнотехническими условиями принята транспортная система разработки одним добычным и одним вскрышным уступами с транспортировкой добытого полезного ископаемого на места применения, а вскрышных пород в отвал.

Выемочной единицей в карьере принят уступ.

Выемочный блок разрабатывается уступом высотой до 10 метров. Разработка уступа осуществляется из разрезной траншеи поперечными заходками – подступами высотой 5 метров с общим подвиганием фронта добычных работ с восток на запад. Фронт добычных работ в среднем составляет 100-200 метров и обеспечивает наиболее производительную работу выемочно-погрузочного и горно-транспортного оборудования.

Горно-подготовительные работы (ист. 6001)

Для проведения добычных работ на месторождении необходимо выполнить следующие горно-подготовительные работы (ГПР):

- снятие почвенного слоя (ППС) с части площади карьера – 2800 м³ (3920 т);
- проходка разрезной траншеи и наклонных съездов на рабочие горизонты карьера – 3400 м³ (6120 т);
- разноска бортов карьера – 19700 м³ (35460 т);
- проходка водоотводной канавы на предохранительной берме – 120 м³ (216 т);
- строительство временных автодорог – 1500 м³ (2700 т);
- строительство промплощадки – 250 м³ (450 т);
- строительство водоотводного вала – 1800 м³ (3240 т).

ГПР планируется провести в первый год освоения месторождения. На данных работах будут задействованы экскаватор и погрузчик.

В процессе проведения ГПР будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Вскрышные работы (ист. 6002)

На вскрышных работах будут задействованы экскаватор и погрузчик. Годовая производительность карьера по вскрыше планируется от 500 до

2500 м³, и будет ежегодно уточняться Планом развития горных работ. Расчет выполнен на максимальную нагрузку оборудования – 2500 м³ (4500 т). В процессе проведения вскрышных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6002).

Добычные работы (ист. 6003)

На добычных работах будут задействованы экскаватор и погрузчик. Годовая производительность карьера по добыче планируется от 2 до 100 тыс. м³, и будет ежегодно уточняться Планом развития горных работ. Расчет выполнен на максимальную нагрузку оборудования – 100 000 м³ (200 000 т). В процессе проведения добычных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6003).

Отвал вскрышных пород (ист. 6004)

Максимальный объем снятия вскрыши – 2500 м³ (4500 т) в год. Площадь хранения – 0,4 га (4000 м²). Высота отвала – 5 м. На отвальных работах будет задействован бульдозер. В процессе формирования и хранения отвала вскрышных пород в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6004).

Отвал ППС (ист. 6005)

В первый год освоения месторождения в рамках ГПР с участка проведения работ будет снят потенциально плодородный слой почвы (ППС) объемом 2800 м³ (3920 т), с целью хранения его в отвале для дальнейшего применения при рекультивации месторождения. Площадь хранения – 0,28 га (2800 м²). Высота отвала – 5 м. На отвальных работах будет задействован бульдозер. В процессе формирования и хранения отвала ППС в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6005).

Транспортные работы (ист. 6006)

Для транспортировки полезного ископаемого к местам использования, а также для перевозки вскрышных пород и ППС в отвалы будут использоваться автосамосвалы в количестве 18 шт. Грузоподъемность – 25 т.

В процессе проведения транспортных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6006).

Автотранспортная техника (ист. 6007)

При отработке месторождения будут задействованы: погрузчик, экскаватор, автосамосвал (18 шт.), грузопассажирский автомобиль УАЗ, поливомоечная машина, бульдозер.

В процессе работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) данной техники в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6007).

Дизельная электростанция

В целях электроснабжения бытовых помещений будет использоваться дизель-генератор Pramac E 6500 – 1 шт. Расход топлива составит 1,45 л/час (1,12 кг/час). Время работы – 450 ч/год.

В процессе работы дизельного генератора будет происходить выделение окислов азота, углерода, диоксида серы, оксида углерода, бенз/а/пирена, формальдегида и углеводородов предельных C12-C19. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться организованно, через трубу диаметром 65 мм на высоте 2,0 м. Источник выбросов организованный (ист. 0001).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период осуществления намечаемой деятельности представлены в приложении Г.

5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

- механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;
- аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;
- гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;

-электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На объектах намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия – механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для территории, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов с 7 до 23 часов считается допустимой шумовая нагрузка 55 дБА /15/.

В процессе осуществления намечаемой деятельности, источниками шума будут являться:

- погрузчик – 1 шт;
- экскаватор – 1 шт;
- автосамосвал – 18 шт;
- грузопассажирский автомобиль УАЗ – 1 шт;
- поливочная машина – 1 шт;
- бульдозер – 1 шт.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на площадке осуществления намечаемой деятельности.

Возможно некоторое повышение шума при передвижении автотранспорта. Такое воздействие является локальным и временным.

ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Согласно СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках следует считать уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Расчёт звукового давления от источников шумового загрязнения на период осуществления намечаемой деятельности был проведен в программном комплексе «ЭРА-Шум» версии 4.0.400, рекомендованном к применению в Республике Казахстан. Расчет произведен для максимально-возможного числа одновременно работающих источников шума при их максимальной нагрузке.

Согласно проведенному расчету звукового давления, максимальный уровень шума для жилой зоны составляет 19 дБА. Расчет и результаты расчёта звукового давления в графическом виде на период осуществления намечаемой деятельности представлены в приложении И.

Анализируя результаты расчета следует вывод, что превышений нормативов допустимого уровня шума на территории жилой зоны не наблюдается, следовательно, шумовое воздействие оказываться не будет.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радиодиапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

Предусмотрен ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- содержание технологического оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- установка между оборудованием и постаментом упругих звукопоглощающих прокладок и амортизаторов (виброизоляторов);

- обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах будут контролироваться инструментальными замерам, выполняемыми специалистами аккредитованных лабораторий.

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников.

1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки

для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий - экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители.

3. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Предусмотренные планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

ЭМП (электромагнитное поле) - поле, возникающее вблизи источника электромагнитных колебаний и на пути распространения электромагнитных колебаний.

Источниками электромагнитного излучения являются линии электропередач и энергооборудование с токами промышленной частоты, а также их элементы. В данном случае вышеперечисленные источники отсутствуют.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне площадки размещения объектов намечаемой деятельности исключается.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающим при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспортной техники, технологического и энергетического оборудования. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся

работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-І от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, возможные источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) не выявлены.

5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами

Согласно статье 319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

В процессе осуществления намечаемой деятельности будет образовываться три вида отходов (один опасный, два неопасных).

Общий предельный объем образования отходов составит – 4500,69 т/год. Уточняются при разработке Проектной документации.

Согласно ст. 331 ЭК РК /1/, субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных гидроизолированных местах. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п.2 статьи 320 ЭК РК /1/.

По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев с момента образования, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе (операция - накопление отходов на месте их образования).

Вскрышные породы относятся к отходам горнодобывающей промышленности, согласно ст. 357 ЭК РК. Хранение вскрышных пород предусматривается в отвале, сроком свыше 12 месяцев. Вскрышные породы будут использоваться при рекультивации, по окончании отработки карьера.

Срок накопления смешанных коммунальных отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Смешивание отходов исключено.

Согласно ст. 343 Экологического кодекса РК, на опасные отходы необходимо разработать паспорта отходов.

5.4 Обязательства инициатора намечаемой деятельности в разрезе соблюдения предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами, природоохранного законодательства

Инициатор намечаемой деятельности, в соответствии с требованиями заключения №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. по сфере охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности, обязуется:

- соблюдать специальный режим хозяйственной деятельности в пределах минимально рекомендованной водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов (ст. 85 п.2 Водный кодекс РК);

- до предоставления земельного участка для добычи песчано-гравийной смеси в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос вышеуказанных водных объектов режим их хозяйственного использования;

- исключить все виды работ в водоохранной полосе водных объектов (ст.85, п.2 Водный кодекс РК);

- выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан

- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза;

- выполнять требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований Республики Казахстан по исключению проведения операций по недропользованию на территориях земельных участков принадлежащих третьим лицам и прилегающих к ним территориях на расстояний 100 метров без согласия таких лиц;

- соблюдать требования ст. 26 Земельного Кодекса РК: участок намечаемой деятельности не относится к землям, занятыми сенокосными угодьями, используемыми и предназначенными для нужд населения, а также через участок не проходят дороги общего пользования, в том числе, дороги межхозяйственного и межселенного значения, общего пользования;

- соблюдать требования статьи 397 Экологического Кодекса РК в части применения методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное

сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель, а также предотвращения ветровой эрозии почвы и т.д., а именно:

- строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме;
- применение технологий с внутренним отвалообразованием;
- по предотвращению техногенного опустынивания земель: по окончании работ предусмотрена ликвидация последствий недропользования (план ликвидации согласован положительным заключением ГЭЭ № KZ18VDC00111588 от 26.05.2025 года);
- по предотвращению загрязнения недр и подземных вод: исключения использования в технологии различных реагентов;
- снятие и отдельное хранение плодородного слоя для последующей рекультивации;
- гидроизоляция площадок для хранения отходов.

Помимо вышеописанных обязательств, инициатор намечаемой деятельности, гарантирует, не превышение на следующих стадиях проектирования всех заявленных в данном отчете предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбранных операций по управлению отходами.

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК /1/, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется с учетом требований главы 26 Экологического Кодекса

РК. На объекте намечаемой деятельности образуется один вид отходов горнодобывающей промышленности – вскрышные породы.

Согласно ст. 358 ЭК РК /1/, складирование отходов горнодобывающей промышленности должно осуществляться в специально установленных местах, определенных проектным документом, разработанным в соответствии с законодательством Республики Казахстан, и соответствующих условиям экологического разрешения. Запрещается складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест.

Запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

Согласно ст. 359 ЭК РК /1/, под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии.

6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов

Функционирование объектов намечаемой деятельности будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

К отходам потребления относятся:

- Смешанные коммунальные отходы.

К отходам производства относятся:

- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (а именно – ткань обтирочная);

- Вскрышные породы.

Перечень образуемых отходов включает в себя три вида, из которых один опасный, два неопасных.

Общий предельный объем образования отходов составит – 4500,69 т/год, в том числе опасных – 0,127 т/год, неопасных – 4500,563 т/год. Уточняются при разработке Проектной документации.

Расчеты объема образуемых отходов выполнены с применением «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года и представлены ниже.

Перечень отходов производства и потребления, образующихся в процессе реализации намечаемой деятельности приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Перечень отходов производства и потребления образующихся в процессе реализации намечаемой деятельности

№	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год
1	2	3	4
Отходы потребления			
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	0,563
Отходы производства			
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	0,127
3	Вскрышные породы	01 01 02	4500
Итого по отходам производства			4500,127
Всего:			4500,69
Из них опасных:			0,127
Неопасных:			4500,563

Смешанные коммунальные отходы (далее - СКО) будут образовываться в результате жизнедеятельности и санитарно-бытового обслуживания рабочего персонала. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные).

Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается сроком не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Для временного складирования отходов на месте их образования предусмотрены металлические контейнеры. Контейнеры будут установлены на специальной гидроизолированной площадке, с учетом требований ЭК РК. Вывоз отходов будет осуществляться специализированной организацией на договорной основе (в соответствии со статьей 368 ЭК РК).

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество бытовых отходов на промышленных предприятиях составляет 0,3 м³/год на человека, при плотности 0,25 т/м³. Следовательно, в месяц на одного человека образуется 0,00625 т СКО.

Продолжительность полевого сезона составит 5 месяцев в году. Количество рабочих – 18 человек.

Таким образом, объем смешанных коммунальных отходов согласно удельным нормам составит:

$$G = N \times g \times n, \text{ т/год}$$

где: N – количество сотрудников, N = 18 чел.;

g – коэффициент выделения твердых бытовых отходов на одного человека,

g = 0,00625 т/мес /11/;

n – количество месяцев, n = 5 мес.

$$G = 18 \times 0,00625 \times 5 = 0,563 \text{ т/год.}$$

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами образуется в процессе применения обтирочного материала. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код №: 15 02 02* (опасные). Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в контейнерах, на территории участка работ. Контейнеры будут установлены на специальной гидроизолированной площадке, с учетом требований ЭК РК. Вывоз отходов будет осуществляться специализированной организацией на договорной основе (в соответствии со статьей 368 ЭК РК).

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норма содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) /11/:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0,12 \cdot M_0, \quad W = 0,15 \cdot M_0.$$

$M_0 = 0,1$ т/год – согласно исходным данным;

$$N = 0,1 + (0,12 \times 0,1) + (0,15 \times 0,1) = 0,127 \text{ т/год.}$$

Вскрышные породы будут образовываться при отработке месторождения, в процессе его вскрытия. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 01 01 02 (неопасные).

Вскрышные породы относятся к отходам горнодобывающей промышленности. Согласно ст. 359 ЭК РК, вскрышные породы могут храниться на объектах складирования сроком свыше 12 месяцев. Намечаемой деятельностью предусматривается хранение вскрышных пород в отвале, вплоть до окончания разработки месторождения, с целью

последующего их использования при рекультивации, рассматриваемой отдельным проектом.

Предельный объем образования данного вида отходов принят согласно сведениям Плана горных и составляет 4500 т/год.

6.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Захоронение отходов объектами намечаемой деятельности не предусмотрено, в связи с чем, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам не приводится.

7 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, строительство и эксплуатация объектов намечаемой деятельности будут выполнены в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата – обеспечения безаварийной работы.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

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

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. За последние 20 лет стихийные бедствия унесли более 3 млн. человеческих жизней.

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

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Район размещения объекта намечаемой деятельности относится к зоне 8-ми бальной сейсмичности (от VI до IX баллов).

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СП РК 2.03-30-2017 и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евразийского материка, является резко континентальным, с жарким и продолжительным сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;
- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

Электропроводки и кабельные линии для систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода в зданиях и сооружениях предприятия должны сохранять работоспособность в

условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Безопасность обслуживающего персонала и безаварийная работа электроустановок объектов намечаемой деятельности обеспечивается соблюдением в проектах требований нормативных документов.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В соответствии с Международным стандартом ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Определение опасных производственных процессов (скрининг)

Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении и четком описании всех производственных объектов (процессов), как потенциальных источников опасностей, прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

По типу деятельности потенциально опасные объекты и производства делятся на:

- стационарные объекты и производства с ограниченной площадью;
- передвижные объекты и производства.

Идентификация опасностей завершается следующими действиями:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок по отдельным источникам воздействия;
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

Оценка риска (QRA)

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска. Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском.

Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними.

Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

Оценка последствий аварийных ситуаций

В соответствии с ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 при оценке рисков можно использовать в частности математическое моделирование. Уровень загрязнения (полученный на основе математического моделирования), возникающего от конкретного события, необходимо сравнивать с известными токсодозами, нормативами загрязнения природной среды, чтобы определить возможные последствия для природной среды. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также как и при безаварийной деятельности. С учетом времени действия аварии определяется динамика снижения воздействия и, в случае совокупного воздействия, определяются средневзвешенные значения. Оценка завершается определением комплексного воздействия и его значимости, разработкой предложений по стратегии ликвидации аварии.

Предложения по устранению или снижению степени риска

Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

Оценка масштабов воздействия при аварийных ситуациях

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, либо пожар, с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

К наиболее опасной с точки зрения воздействия на окружающую среду аварийной ситуации на проектируемом объекте относится пролив ГСМ в больших количествах.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании рекомендованной методологии.

Для указанных аварийных ситуаций в таблице 7.1 рассчитаны баллы значимости воздействия аварии для различных компонентов природной среды.

По выполненному расчету определено, что экологический риск рассмотренной аварийной ситуации не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.

Таблица 7.1 - Расчет баллов значимости воздействия аварийной ситуации (розлив ГСМ и пожар) для различных компонентов природной среды

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Балл показателей воздействия			Суммарный балл значимости воздействия
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	1	1	1	1
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных вод	1	1	1	1
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод	1	1	1	1
Недра	Нарушение недр	1	1	1	1
Физические факторы	Шум, вибрация	1	1	1	1
Земельные ресурсы	Нарушение земель, вывод из оборота	1	1	1	1
Почвы	Физическое и химическое воздействие на почвы	1	1	1	1
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	1	1	1	1
Животный мир	Воздействие на наземную фауну и орнитофауну	1	1	1	1

В целом экологический риск намечаемой деятельности оценивается как незначительный (низкий).

7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации

чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

В рамках осуществления намечаемой деятельности, сбросы сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусматриваются.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации объектов намечаемой деятельности, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации намечаемой деятельности производство всех видов работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

На всех объектах намечаемой деятельности дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

- Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.
4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
5. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность проверки знаний соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений установленного образца.
6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.
7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
8. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.
9. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.
10. Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

7.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия с определением уровня воздействия последствий при наступлении нежелательного события.

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.

Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

Таблица 7.2 - План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

№	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.
Водные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники и заправки автотранспорта на участках работ.
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Землетрясение	Нарушение ландшафтов, потеря плодородия почв	Все работы планировать с учетом сейсмических нагрузок.
2	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение почвы	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники и заправки автотранспорта на участках работ. Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования на организованных СТО, за пределами участка.

Окончание таблицы 7.2 - План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

№	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи.
Социальная среда			
1	Ураганный ветер	Разрушение различных объектов социального назначения	Учитывать метеопрогнозы. В случае вероятности возникновения ураганного ветра, закрепить оборудование, надежно укрыть материалы и сырье. Информировать население.

8 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Согласно п.24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) (далее - Инструкция) /2/, выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требованиям пункта 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в пункте 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно пункту 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду **признается существенным во всех случаях, кроме** случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

-не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

-не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

-не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

-не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

На основании вышесказанного, инициатором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее - ЗОНД) № KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года), в рамках которого, в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки /2/, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Так, согласно данным ЗОНД, как возможные были определены три типа воздействий, из 27, согласно критериям п.26 Инструкции /2/:

- Изменение рельефа местности;
- Образование опасных отходов;
- Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

По данным видам возможных воздействий была проведена оценка существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции /2/, на основании которой, данные виды воздействия признаны несущественными.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года, в соответствии с требованиями пункта 25 главы 3 Инструкции, дополнительно указал виды возможного воздействия:

- создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты;

- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, взрывные работы на природную среду и ближайшие жилые комплексы;

- факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатором намечаемой деятельности был подготовлен настоящий отчет о возможных воздействиях.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

№	Выявленное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий
1	<p>Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты</p>	<p>Уйденинское месторождение песчано-гравийных смесей было разведано скважинами ударно-механического бурения диаметром 10 и 12 дюйма по сети 50 x 100м для запасов категории А, 100 x 200м - по категории В и 200 x 400м - по категории С1.</p> <p>Запасы песчано-гравийной смеси (ПГС) месторождения Уйденинское утверждены ТКЗ при ВК геологическом управлении (Протокол №37 заседания территориальной комиссии по запасам при Восточно-Казахстанском геологическом управлении по рассмотрению и утверждению запасов гравийно-песчаного месторождения Уйденинское от 25.12.1969 г.) в объеме 4952,0 тыс. м3 по категориям А+В+С1 . По состоянию на 01.01.2025 года запасы месторождения по категориям С2-50632,0 тыс. м3. Обеспеченность запасами по степени их подготовленности к добыче: вскрытые – 50 тыс. м3, подготовленные – 15 тыс. м3, готовые к выемке – 5 тыс. м3.</p> <p>В связи с вышесказанным, альтернативные варианты по выбору других мест не рассматривались.</p> <p>В целях предотвращения изменения рельефа местности и других процессов нарушения почв предусмотрена рекультивация нарушенных земель. План ликвидации последствий недропользования разработан отдельным документом.</p> <p>В целях исключения негативного воздействия на земельные ресурсы, почвы предусматривается ряд природоохранных мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять постоянный визуальный контроль герметичности гидроизолированных площадок для хранения отходов, выгребной ямы с целью исключения дренажа в почву; - Снятый ППС сохранять с целью дальнейшей рекультивации; - Будут приняты запретительные меры по нарушению растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию; - По окончании проведения работ будет проведена рекультивация нарушенных земель и земельный участок будет сдан по акту ликвидации в соответствии со ст. 197 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». <p>Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных</p>

		<p>объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена кратковременностью, локальностью и небольшими масштабами планируемых работ.</p> <p>Работы, предусмотренные в рамках намечаемой деятельности, будут проводиться на расстоянии не менее 35 метров от водных объектов.</p> <p>Исходя из минимальных размеров водоохранных зон и полос водных объектов (ВЗ – 500 м, ВП – 35 м), на основании правил установления водоохранных зон и полос (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446), планируемые работы будут проводиться за пределами водоохранных полос, в пределах водоохранных зон водных объектов.</p> <p>В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. 2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов. 3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию. 4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность. 5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов производства и потребления на участках проведения работ. 6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ. 7. Заправка автотранспорта будет осуществляться на организованных АЗС. <p>После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.</p> <p>В виду отсутствия источников сброса загрязняющих веществ в окружающую среду и прямого загрязнения водных объектов, можно считать, что негативное влияние от намечаемой деятельности проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды региона будет минимальным.</p>
2	Является источником физических воздействий на природную среду: шума,	Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20000 Гц (ниже - инфразвук, выше - ультразвук).

<p>вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники</p>	<p>По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.; -аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах; -гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях; -электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов. <p>На территории объектов намечаемой деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия - механический.</p> <p>Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для территории, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов с 7 до 23 часов считается допустимой шумовая нагрузка 55 дБА.</p> <p>В процессе осуществления намечаемой деятельности, источниками шума будут являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - погрузчик – 1 шт; - экскаватор – 1 шт; - автосамосвал – 18 шт; - грузопассажирский автомобиль УАЗ – 1 шт; - поливочная машина – 1 шт; - бульдозер – 1 шт. <p>Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на площадке осуществления намечаемой деятельности.</p> <p>Возможно некоторое повышение шума при передвижении груженого автотранспорта. Такое воздействие является локальным и временным.</p> <p>ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.</p> <p>Согласно СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках следует считать уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.</p>
---	--

		<p>Расчёт звукового давления от источников шумового загрязнения был проведен в программном комплексе «ЭРА-Шум» версии 4.0.400, рекомендованном к применению в Республике Казахстан. Расчет произведен для максимально-возможного числа одновременно работающих источников шума при их максимальной нагрузке.</p> <p>Согласно проведенному расчету звукового давления, максимальный уровень шума для жилой зоны составляет 19 дБА. Расчет и результаты расчёта звукового давления в графическом виде представлены в приложении И.</p> <p>Анализируя результаты расчета следует вывод, что превышений нормативов допустимого уровня шума на территории жилой зоны не наблюдается, следовательно, шумовое воздействие оказываться не будет.</p>
3	<p>Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир)</p>	<p>Выбор места осуществления намечаемой деятельности обусловлен разведанностью месторождения, достаточностью запасов и подготовленностью их к добыче.</p> <p>В связи с вышесказанным, альтернативные варианты по выбору других мест не рассматривались.</p> <p>Нормативная СЗЗ для объекта намечаемой деятельности составляет 100 м. Возможность организации СЗЗ имеется. Согласно выполненному расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (представлен в приложении Д), превышений ПДК загрязняющих веществ на границе СЗЗ не выявлено. В качестве мероприятий, сокращающих воздействие на воздушную среду предусматривается пылеподавление орошением.</p> <p>Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования и хранения отходов.</p> <p>В процессе реализации намечаемой деятельности для осуществления намечаемой деятельности выбираются участки максимально свободные от растительности, в связи с чем, при осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Снос зеленых насаждений на участках проведения работ не предусматривается. Необходимость в растительности на период проведения работ отсутствует.</p> <p>На период осуществления намечаемой деятельности проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведение всех необходимых работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог; - обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова. <p>Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического</p>

	<p>загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф; - отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку; - техническое обслуживание транспортной техники в специально отведенных местах. <p>Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение сохранности зеленых насаждений; - недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений; - недопущение загрязнения зеленых насаждений отходами производства и потребления, сточными водами; - исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями; - поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей. <p>Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время отработки карьера, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.</p> <p>Предусмотрены следующие мероприятия по сохранению животного мира:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным; - проведение лекций по информированию персонала о возможном наличии на участке проведения работ животных. Лекции будут проводиться с наглядными материалами; - установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт; - регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей; - сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы; - сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; - ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение
--	---

	<p>производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнение ограждения территории проведения работ. Карьер будет огорожен сеткой во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира;- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутривысотных и межвысотных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных;- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;- максимально возможное приведение в исходное состояние нарушенной территории. В рамках отдельного проекта разработан план ликвидации последствий недропользования. <p>В процессе проведения добычных работ необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none">- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих;- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе проведения добычных работ природоохранных требований и правил.
--	---

Согласно критериев пункта 28 Инструкции /2/ была проведена оценка существенности по всем из вышеперечисленных возможных воздействиям. С учетом анализа таблицы 8.1, на основании критериев пункта 28 Инструкции, по результатам проведенной оценки все из выявленных возможных воздействий признаны несущественными.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий.
2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правила ППА) /22/.

Так, согласно пункту 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

9 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Согласно требованиям пункта 2 статьи 240 ЭК РК /1/, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразии;

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 ЭК РК /1/, в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года, в соответствии с требованиями пункта 25 главы 3 Инструкции, указал **три вида возможных воздействий, в разрезе биоразнообразия:**

- создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты;

- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды, а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, на природную среду и ближайшие жилые комплексы;

- факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких

воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- ведение всех необходимых работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф местности, поверхностные и подземные водные объекты;

- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости, установленные на гидроизолированных площадках, с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

- техническое обслуживание транспортной техники на организованных СТО за пределами участка;

- заправка техники будет осуществляться на организованных АЗС за пределами участка.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;

- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;

- недопущение загрязнения зеленых насаждений отходами производства и потребления, сточными водами;

- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

В случае обнаружения на участке проведения работ редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РК, необходимо, согласно Закону РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК /12/, обеспечить их сохранность в соответствии с законодательством РК.

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

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении животных. Выполнение работ будет осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих сохранность

и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого вреда, в том числе и неизбежного.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»), также будут отражены и детализированы в составе плана мероприятий по охране окружающей среды.

Дополнительная информация по сохранению биоразнообразия представлена в разделе 1.8.5 настоящего отчета.

10 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено.

Кроме того, **форм возможных необратимых воздействий**, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (заключение №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. представлено в приложении А), по заявлению о намечаемой деятельности № KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года, так же **не выявлено**.

11 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункту 2 статьи 76 ЭК РК /1/, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее – Правила ППА) /22/.

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, **проведение послепроектного анализа** в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности **не требуется**.

12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращение намечаемой деятельности не предусматривается, так как проект имеет высокое социально-экономическое значение для района его размещения и Восточно-Казахстанской области в целом.

Концепция эффективного управления природными ресурсами и использования доходов от сырьевого сектора Республики Казахстан реализуется в соответствии с положениями Конституции Республики Казахстан, Стратегии - 2050, Стратегии «Казахстан-2030: Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех Казахстанцев» Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 сентября 2013 года № 1003 «О проекте Указа Президента Республики Казахстан «Об утверждении Концепции эффективного управления природными ресурсами и использования доходов от сырьевого сектора Республики Казахстан».

Важно так же отметить, что реализация намечаемой деятельности может способствовать привлечению инвестиций и развитию местных предприятий, что в свою очередь может повысить уровень жизни жителей района.

В случае отказа от намечаемой деятельности дальнейшее освоение месторождения будет затруднено. Предприятие не получит прибыль, а государство и Восточно-Казахстанская область не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы. В этих условиях отказ от реализации проекта является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

13 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

13.1 Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI /1/ и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года №396-VI «О техническом регулировании» и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса Республики Казахстан» №442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса Республики Казахстан» от 9 апреля 2025 года № 178-VIII и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального

уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК

основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов, перечень которых представлен в разделе «список использованной литературы», так же обязательны к исполнению.

13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС

Общие положения проведения процедуры ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 /2/ и нормами ЭК РК.

Оценка воздействия основана на совместном изучении следующих материалов:

- Изучения воздействия намечаемой деятельности по результатам предпроектных изысканий и имеющихся в наличии фондовых материалов;
- Технических решений в соответствии с утвержденной ПСД;
- Современного состояния окружающей среды по данным РГП «КазГидромет» и фондовых материалов;
- Документов и материалов СМИ по рассматриваемой тематике;
- Изучения опыта аналогичных проектов.

Методической основой проведения процедуры ОВОС являются:

- Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809) /2/;

- «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года /27/;

- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №№193-ОД /28/.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области», Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

14 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

На основании вышесказанного при составлении настоящего отчета, разработчики, ориентировалась, в том числе, и на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

В целом, трудностей при разработке настоящего отчета о возможных воздействиях не возникло, т.к. для объекта намечаемой деятельности существуют известные и практически применимые технические возможности.

Уровень современных научных знаний достаточен для осуществления намечаемой деятельности, с соблюдением всех экологических норм и правил.

15 МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Заключение №KZ96VWF00327454 от 10.04.2025 г. РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности, выданное по результатам скрининга заявления о намечаемой деятельности №KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 года представлено в приложении А.

В таблице 15.1 представлены требования, согласно Заклчению об определении сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях и меры, направленные на их выполнение.

Таблица 15.1 - Меры, направленные на выполнение требований согласно Заклчению по сфере охвата

Выводы Заключения:	Принятые меры
ГУ «Аппарат акима Зайсанского района	
не поступили замечания и предложения	
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	
не поступили замечания и предложения	
Департамент сани-тарно-эпидемиологического контроля	
На момент составления протокола не поступили	
Ергисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	
Согласно предоставленным координатам по территории участка протекают р. Уйдене до (р.Уйдне около 70м) и руч. Без названия (до руч. Без названия около 90м). Водоохранные зоны и полосы, а также режим хозяйственного использования земель в рассматри-ваемом створе р. Уйдене и руч. Без названия местным исполнительным органом области не установлены. Участки расположены в пределах минимально рекомендованной водоохранной зоны вышеперечисленных водных объектов (Основание: Приказ МСХ РК от 18.05.2015г №19-1/446, зарегистрирован в МЮ РК 04.08.2015г №11838).Замечания и предложения:	
соблюдения специального режима хозяйственной деятельности в пределах минимально рекомендованной водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов (ст. 125 п.1 и п.2 Водный кодекс РК);	Замечание принято и учтено. Инициатор намечаемой деятельности обязуется соблюдать специальный режим хозяйственной деятельности в пределах минимально рекомендованной водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов, что закреплено в разделах 1.1, 5.4 настоящего отчета.
до предоставления земельного участка для добычи песчано-гравийной смеси в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы	Замечание принято и учтено. Инициатор намечаемой деятельности обязуется до предоставления земельного участка для добычи ПГС в

<p>водоохранных зон и полос вышеуказанных водных объектов режим их хозяйственного использования (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 119, 125, 126 Водного кодекса РК);</p>	<p>установленном законодательством порядке установить границы водоохранных зон и полос вышеуказанных водных объектов режим их хозяйственного использования, что закреплено в разделе 5.4 настоящего отчета. Работа в этом направлении ведется, на проект «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» получено заключение Ертисской БИ, Департамента экологии по ВКО, управления земельных отношений ВКО (представлены в приложении Л настоящего отчета). Дальнейшая работа ведется.</p>
<p>исключения всех вида работ в водоохранной полосе водных объектов (ст.125 п.1 Водный кодекс РК);</p>	<p>Замечание принято и учтено. Инициатор намечаемой деятельности обязуется исключить все виды работ в водоохранной полосе водных объектов (ст.86 Водный кодекс РК), что закреплено в разделах 1.8.1, 5.4 настоящего отчета.</p>
<p>в случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников необходимо получить Разрешение на специальное водопользование до начала работ (ст.66 Водный кодекс РК);</p>	<p>Замечание принято и учтено. В рамках намечаемой деятельности не предусматривается использование воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников. Техническое водоснабжение участка проведения работ предусматривается привозной водой на договорной основе с эксплуатирующей организацией (раздел 1.8.1 настоящего отчета).</p>
<p>В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан</p>	<p>Ст. 271 Кодекса РК от 27.12.2017 г. № 125-VI «О недрах и недропользовании» регламентирует порядок проведения старательства. В рамках намечаемой деятельности старательство не предусмотрено. При этом, инициатор обязуется выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством РК, что закреплено</p>

	в разделе 5.4 настоящего отчета. Водоохранные мероприятия разработаны и представлены в разделах 1.8.1, 4.4 настоящего отчета.
Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	
На момент составления протокола замечания не поступили	
Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	
Департамент сообщает, что не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Недропользования». Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности	Принято к сведению.
Управление ветеринарии ВКО	
Не поступили замечания и предложения	
Инспекция транспортного контроля по ВКО	
использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;	Замечание принято и учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета.
неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;	Замечание принято и учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета.
обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза	Замечание принято и учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета.
ВК МДГ МЭГПР РК «Востказнедра»	
в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Дополнительно сообщается, что в пределах испрашиваемого участка	Принято к сведению.

расположена часть контура резервного месторождения песчано-гравийной смеси «Уйденинское». Запасы месторождения утверждены Протоколом ТКЗ № 37 от 1969 г.	
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	
<p>Включить информацию о расстоянии участка работ до ближайших водных объектов. Предусмотреть меры по установлению водоохранной территории. Включить информацию о установленных границах в ОВОС. Предусмотреть защитные меры от загрязнения и истощения ближайших водных объектов. Согласовать водоохранные мероприятия с органом в области охраны водных ресурсов. Исключить работы на водоохранной полосе. Работы в пределах водоохранной зоны необходимо согласовать с Бассейновой инспекцией информацию о согласовании приложить в ОВОС</p>	<p>Замечание принято и учтено. Расстояния до водных объектов указаны в разделе 1.1 настоящего отчета. Инициатором намечаемой деятельности разработан проект «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района ВКО». Согласования с Ертисской БИ, Департаментом экологии по ВКО, Управлением земельных отношений ВКО представлены в приложении Л. Водоохранные мероприятия разработаны и представлены в разделах 1.8.1, 4.4 настоящего отчета. Инициатор намечаемой деятельности обязуется исключить все виды работ в водоохранной полосе водных объектов (ст.86 Водный кодекс РК), что закреплено в разделе 5.4 настоящего отчета. Согласование с бассейновой инспекцией будет выполнено на стадии разработки раздела ООС.</p>
<p>Предусмотреть меры по Соблюдению специального режима хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной зоны и полосы в рамках требований ст. 125 Водного кодекса РК</p>	<p>Замечание принято и учтено (разделы 1.8.1, 4.4, 5.4 настоящего отчета).</p>
<p>Включить полный водохозяйственный баланс. Указать источники технической и питьевой воды. Включить информацию об оформлении разрешительных документов при заборе воды. Предусмотреть меры по исключению сбросов стоков. Предусмотреть решения по сбору хозяйственных стоков в обустроенные сооружения с гидроизоляцией и направлением их на очистку специализированных очистных сооружений. На площадках хранения отходов и ремонтных работ техники предусмотреть гидроизоляционные основания со сбором и очисткой стоков</p>	<p>Замечание принято и учтено. Полный водохозяйственный баланс будет отражен на следующей стадии разработки ПСД – в разделе ООС. Предельные показатели водопотребления и водоотведения (указаны в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280), а также источники технической и питьевой воды указаны в разделе 4.4 настоящего отчета. Непосредственного забора воды из поверхностных и подземных источников, а также сброса сточных</p>

	<p>вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, при осуществлении намечаемой деятельности, осуществляться не будет. Отведение хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в туалет с водонепроницаемым выгребом (септик). Стоки из выгреба, по мере необходимости, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Ремонт техники на участке намечаемой деятельности осуществляться не будет (раздел 1.8.1).</p> <p>Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных гидроизолированных местах. Данная информация указана в разделах 4.4, 5.3 настоящего отчета.</p>
<p>Необходимо: включить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохраных зон и полос водных объектов, расположенных на территории работ, указать в ОВОС расположение и расстояние до ближайших водных объектов (конкретизировать до каких), до жилых комплексов, рекреационных и охранных зон, дорог, сакральных объектов. Указать на каком расстоянии от водного объекта будут проводиться работы и какой именно ближайший населенный пункт от участка работ.</p>	<p>Карты-схемы расположения участка намечаемой деятельности представлены на рисунке 1.1, в приложении М. Все расстояния, названия ближайших населенных пунктов, водных объектов и прочая информация представлена в разделе 1.1.</p>
<p>Указать подробную информацию по водоотведению хозяйственных и ливневых стоков. Предусмотреть меры по исключению сброса на рельеф подземные, поверхностные воды</p>	<p>Замечание принято и учтено. Информация по отведению хозяйственных стоков и исключению сброса представлена в разделах 4.4, 1.8.1. Ливневые промышленные стоки в рамках намечаемой деятельности образовываться не будут.</p>
<p>Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков</p>	<p>Замечание принято и учтено. Информация представлена в разделе 1.4 настоящего отчета.</p>
<p>Включить подробную информацию по соблюдению пылеподавления в период работ, в том числе при передвижении техники</p>	<p>Замечание принято и учтено. На источниках №6004 (отвал ППС), 6005 (отвал вскрышных пород), 6006 (транспортные работы) планируется</p>

	<p>осуществление пылеподавления (орошение водой), что позволяет снизить показатели выбросов на 80%. Подробнее см. раздел 1.8.2 настоящего отчета.</p>
<p>Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности</p>	<p>Замечание принято и учтено. План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды разработан и представлен в таблице 7.2 настоящего отчета.</p>
<p>Включить информацию о мониторинговых точках контроля и нанести их на карта-схему</p>	<p>Принято к сведению. В соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280, информация по мониторингу будет разработана в рамках отдельного документа - Программы производственного экологического контроля, разрабатываемого на стадии получения экологического разрешения на воздействие.</p>
<p>Включит расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия</p>	<p>Замечание принято и учтено. Информация по физическим воздействиям, включая расчеты и меры по защите от них, представлена в разделе 1.8.6, а также приложении И настоящего отчета.</p>
<p>Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним: - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.</p>	<p>Замечание принято и учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета.</p>

<p>В случае использования существующих грунтовых дорог и дорог общего пользования предусмотреть мероприятия по их сохранению и восстановлению, пылеподавление. Включить описание транспортной схемы перемещения транспортной техники</p>	<p>Замечание принято и учтено. Технологические автомобильные дороги на участке по характеру эксплуатации разделены на постоянные и временные. К временным отнесены внутрикарьерные дороги и на отвалах вскрышных пород. К постоянным отнесены внешняя проектируемая технологическая дорога, связывающая месторождение с асфальтированной дорогой. Более подробная информация по перемещению транспортной техники представлена в разделе 1.5. Информация по пылеподавлению при проведении транспортных работ указана в настоящем отчете (раздел 1.8.2), приложение Г.</p>
<p>Выполнять требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований РК по исключению проведение операций по недропользованию на территориях земли участков принадлежащих третьим лицам... и прилегающих к ним территориях на расстояний 100 метра – без согласия таких лиц</p>	<p>Замечание принято и учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности в части соблюдения ст. 25 Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета.</p>
<p>Предусмотреть требования ст.26 Земельного Кодекса Республики Казахстан согласно которой не предоставляются земли занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дороги общего пользования в том числе, дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования</p>	<p>Замечание принято и учтено. Обязательства инициатора намечаемой деятельности в части соблюдения ст. 25 Кодекса о недрах и недропользовании РК закреплены в разделе 5.4 настоящего отчета. Участок намечаемой деятельности не относится к землям, занятыми сенокосными угодьями, используемыми и предназначенными для нужд населения, а также через участок не проходят дороги общего пользования, в том числе, дороги межхозяйственного и межселенного значения, общего пользования.</p>
<p>При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д</p>	<p>Замечание принято и учтено. Настоящий отчет разработан с условием соблюдения требований ст. 397 ЭК РК, в разрезе которых предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме; - применение технологий с внутренним отвалообразованием; - по предотвращению техногенного

	<p>опустынивания земель: по окончании работ предусмотрена ликвидация последствий недропользования (план ликвидации согласован положительным заключением ГЭЭ № KZ18VDC00111588 от 26.05.2025 года);</p> <ul style="list-style-type: none"> - по предотвращению загрязнения недр и подземных вод: исключения использования в технологии различных реагентов; - снятие и отдельное хранение плодородного слоя для последующей рекультивации; - гидроизоляция площадок для хранения отходов. <p>Информация приведена повсеместно в отчете, в частности в разделе 5.4.</p>
<p>Включить информацию куда предусмотрено размещать добытое ископаемое, место обустройства, размеры, вместимость и куда предусмотрено направлять далее. Указать массу добытого месторождения в тоннах(кубах) и по годам</p>	<p>Замечание принято и учтено. Добываемая на карьере горная масса (ПГС) будет транспортироваться автомобильным транспортом до места применения (объекты по строительству дорог и пр.) с плечом транспортировки до 8-10 км. Непосредственно на месторождении хранение не предусмотрено. Годовая плановая максимальная производительность карьера составляет 100 тыс. м3 (200 тыс.тонн) ПГС (в отчете о возможных воздействиях указываются предельные показатели, согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки т 30 июля 2021 года № 280). Предельный показатель по данному объекту – 100 тыс.м3.</p>
<p>Предусмотреть защитные меры (ограждение, обваловка, своевременная рекультивация и др.) по исключению травмоопасных ситуаций населения и животных(падение в разработки недропользования</p>	<p>Замечание принято и учтено. Ликвидация последствий недропользования, в том числе рекультивация, будет выполнена по окончании отработки карьера (план ликвидации согласован ЗГЭЭ №KZ18VDC00111588 от 26.05.2025 года).</p> <p>В качестве защитных мер предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ограждение сеткой (раздел 4.2. настоящего отчета); - карьер будет обвалован при проведении ГПР (раздел 1.5 настоящего отчета).

<p>Включить информацию о расположении участка относительно особоохраняемых территорий и гослесфонда. Предусмотренные мероприятия по сохранению среды обитания животных</p>	<p>Замечание принято и учтено. Информация о расположении участка относительно земель ООПТ и ГЛФ представлена в разделе 1.1 настоящего отчета. Мероприятия по сохранению среды обитания животных разработаны и представлены в разделе 1.8.5.</p>
<p>В ОВОС включить информацию о предусмотрении мероприятий и разрешительных документов согласно замечаний и предложений, указанных от органа в области охраны водных ресурсов</p>	<p>Замечание принято и учтено, отражено в ответах выше, а также в разделах 1,1, 1.8.1, 4.4, 5.4 настоящего отчета.</p>
<p>Предусмотреть выполнение технического и биологического этапов рекультивации при намечаемой деятельности</p>	<p>Замечание принято и учтено. План ликвидации разработан отдельным документом. Согласован ЗГЭЭ №KZ18VDC00111588 от 26.05.2025 года. В рамках план предусмотрены технический и биологический этапы рекультивации.</p>
<p>Конкретизировать информацию о местоположении, обустройстве полевого лагеря</p>	<p>Замечание принято и учтено. В разделе 1.5 настоящего отчета указано: На промплощадке размещаются: - туалет с бетонированным водонепроницаемым выгребом; - контейнерная для отходов с гидроизоляцией; - площадка стоянки автотракторной техники; - служебный вагон-дом. Проживание рабочих предусматривается в с.Кенсай и г. Зайсан.</p>
<p>Предусмотреть мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных. Необходимо исключить повреждение или уничтожение растительности. Исключить вырубку деревьев</p>	<p>Замечание принято и учтено. Мероприятия по охране животного и растительного мира разработаны и представлены в разделе 1.8.5. Вырубка деревьев, повреждение, уничтожение растений исключены.</p>
<p>необходимо включить информацию о сибирско-язвенных захоронениях строго соблюдать санитарно-защитную зону (1 000 м).</p>	<p>Замечание принято и учтено. Информация представлена в разделе 1.1 настоящего отчета. Согласно письму ГУ «Зайсанская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства РК», местоположение: Зайсанский район, 47.509266976249585, 84.79369757873532 безопасно от особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных, отсутствуют очаги сибирской язвы и</p>

	захоронений сибирской язвы, скотомогильников и биотермических ям. Письмо представлено в приложении К.
включить корректную информацию по мощности ежегодных добычных работ, анализ возможности запланированной добычи с утвержденными запасами месторождения	Замечание принято и учтено. Корректная информация по мощности добычных работ, возможности добычи в рамках утвержденных запасов месторождения представлена в разделе 1 настоящего отчета.
Включить корректные данные по ежегодным эмиссиям и образованиям отходов. Предусмотреть мероприятия по снижению выбросов и образованию отходов	Замечание принято и учтено. Корректные данные по предельным эмиссиям и образованию отходов представлены в разделах 5, 6 настоящего отчета, ежегодные объемы, в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки т 30 июля 2021 года № 280, будут предоставлены на стадии РООС. Мероприятия по снижению выбросов разработаны и представлены в разделе 4.5 настоящего отчета, по образованию отходов – в разделе 6, в частности, использование вскрышных пород при рекультивации.
В ОВОС включить информацию об анализе влияния добычных работ на приречной ландшафт ближайших водных объектов и рыбные ресурсы. Приложить информацию о согласовании мероприятий по защите рыбных ресурсов с органами в области охраны рыбных ресурсов	С учетом проведенной работы по установлению водоохранной зоны и полосы ближайших водных объектов, исключением проведения работ и размещения объектов на расстоянии не менее 50 м от них, исключением деятельности, связанной с использованием водных объектов для рыболовства, аквакультуры или других видов деятельности информацию о согласовании мероприятий по защите рыбных ресурсов с органами в области охраны рыбных ресурсов не предоставляется. Для информации отмечаем, что подобные согласования требуются в случае использования рыбохозяйственных водоемов. Реки Уйдене и Кенотке рыбохозяйственными не являются. Использование водных объектов не предполагается. Следовательно, согласование не требуется.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2	Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3	Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2024 год. РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»
9	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 апреля 2008 года №100-п.
10	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
11	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
12	Закон Республики Казахстан от 2 января 2023 года № 183-VII «О растительном мире».

13	Правила установления водоохранных зон и полос, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года №19-1/446.
14	СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».
15	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
16	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании».
17	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
18	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях».
19	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».
20	https://www.gov.kz/
21	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, MOD) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
22	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
23	Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI «О техническом регулировании».
24	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-II от 20 июня 2003.
25	Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII.
26	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».
27	«Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
28	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов (приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД).
29	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

30	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-І от 23 апреля 1998 года.
31	СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
32	https://oopt.kz/

ПРИЛОЖЕНИЕ А

« QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIǒI RESÝRSTAR
MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYǒYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi



Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «ARBA EAST»

Заключение**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду**

На рассмотрение представлены: Проект «Горные добычные работы на месторождении песчано-гравийной смеси Уйденинское, расположенном в Зайсанском районе Восточно- Казахстанской области»

Материалы поступили на рассмотрение KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 г.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Месторождение Уйденинское расположено в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области, в 4,7 км к северо-западу от г. Зайсан. Ближайшая селитебная зона (с. Кенсай) расположена на расстоянии около 2,3 км к югу от границ месторождения.

Максимальная годовая производительность карьера по добыче ПГС 100 тыс.м3 (200 тыс.тонн). Площадь карьера – 10,93 га. Координаты долгота): 1. 47°30'49.6"C/84°47'18.4"B; 2. 47°30'49.6"C/84°47'43.9"B; 3. 47°30'43.0"C/84°47'50.5"B. 4. 47°30'43.0 "C/84°47'18.4"B. Запасы песчано-гравийной смеси месторождения Уйденинское утверждены ТКЗ при ВК геологическом управлении (Протокол №37 заседания территориальной комиссии по запасам при Восточно- Казахстанском геологическом управлении по рассмотрению и утверждению запасов гравийно-песчаного месторождения Уйденинское в 1969 г. протокол №37 от 25.12.1969 г.) в объеме 5878,0 тыс. м3 по категориям А+В+С1 . По состоянию на 01.01.2025 года запасы месторождения по категориям С1- 3407,5 тыс. м3.

Отработка месторождения планируется в течении 10 лет (2025-2033 г.г.).

Намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным: приложение 2



раздел 2 п. 7.11 к Экологическому кодексу РК «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Объем выбросов составит – 40.35345 т/год.

Согласно письму Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов по территории участка протекают р. Уйдене до (р.Уйдене около 70м) и руч. Без названия (до руч. Без названия около 90м). Водоохранные зоны и полосы, а также режим хозяйственного использования земель в рассматриваемом створе р. Уйдене и руч. Без названия местным исполнительным органом области не установлены. Участки расположены в пределах минимально рекомендованной водоохранной зоны.

В период проведения горно-подготовительных работ и отработки месторождения вода будет потребляться в следующих объемах: - хозяйственно бытовые нужды – 90 м3/год; - производственные нужды – 250 м3/год. Итого – 340 м3/год Сброса сточных вод не предусмотрено.

При проведении добычи будет образовано 2 вида отходов: ТБО (код 203001 неопасные– 2 тонны/год), Промасленная ветошь (код 150202*, опасный – 0,5 тонн/год),вскрышная порода (010102 неопасные 4500 т/год).

Размещение и хранение вскрышных пород предусматривается в отвале, сроком более 12 месяцев. Впоследствии будут использованы при рекультивации. Временное хранение отходов предусмотрено на срок не более 6 месяцев (для смешанных коммунальных - не более 3 суток) будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах, емкостях, на специально оборудованных гидроизолированных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе на переработку и утилизацию.

Намечаемая деятельность: относится ко II категории (Экологический кодекс РК, приложение 2, раздел 2, п.7, пп.7.11 «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год»).

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным, т.к.:

п. 25.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ – имеется риск антропогенного воздействия на ближайшие водные объекты.

а так же

25.8) «является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды», а именно шумовое воздействие карьерной и грузовой техники, взрывные работы на природную среду и ближайшие жилые комплексы.

п. 25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).



Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещённом на едином экологическом портале и в данном заключении:

И.о. Руководителя Департамента

А.Тауырбеков

исп. Гожеман Н.Н., тел: 8(7232)766432



Приложение

Сводная таблица предложений и замечаний

по Заявлению о намечаемой деятельности ТОО «ARBA EAST» Проект «Горные добычные работы на месторождении песчано-гравийной смеси Уйденинское, расположенном в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области

Дата составления протокола: 03.04.2025 г.

Материалы поступили на рассмотрение: KZ46RYS01033078 от 06.03.2025 г.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул.Потанина 12, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 07.03.2025 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 07.03.2025-02.04.2025 г..

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1	ГУ «Аппарат акима Зайсанского района	не поступили замечания и предложения	-
2	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	не поступили замечания и предложения	
3	Департамент санитарно-эпидемиологического контроля	На момент составления протокола не поступили	-
4	Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	Согласно предоставленным координатам по территории участка протекают р. Уйдене до (р.Уйдне около 70м) и руч. Без названия (до руч. Без названия около 90м). Водоохранные зоны и полосы, а также режим хозяйственного использования земель в рассматриваемом створе р. Уйдене и руч. Без названия местным исполнительным органом области не установлены. Участки расположены в пределах минимально рекомендованной водоохранной зоны вышеперечисленных водных объектов (Основание: Приказ МСХ РК от 18.05.2015г №19-1/446, зарегистрирован в МЮ РК 04.08.2015г №11838).Замечания и предложения: - соблюдения специального режима хозяйственной деятельности в пределах минимально рекомендованной водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов (ст. 125 п.1 и п.2 Водный кодекс РК);	-



		<p>- до предоставления земельного участка для добычи песчано-гравийной смеси в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос вышеуказанных водных объектов режим их хозяйственного использования (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 119, 125, 126 Водного кодекса РК);</p> <p>- исключения всех вида работ в водоохранной полосе водных объектов (ст.125 п.1 Водный кодекс РК);</p> <p>- в случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников необходимо получить Разрешение на специальное водопользование до начала работ (ст.66 Водный кодекс РК) ;</p> <p>- В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.</p>	
5	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	На момент составления протокола не поступили	
6	Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	<p>Департамент сообщает, что не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Недропользования». Более того, Департамент не является лицензиатом, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеуказанной сфере.</p> <p>Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности</p>	
7	Управление ветеринарии ВКО	Не поступили замечания и предложения	
8	Инспекция транспортного контроля по ВКО	<p>- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;</p> <p>- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;</p> <p>- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.</p>	
9	ВК МДГ МЭГПР РК «Востказнедра»	в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Дополнительно сообщается, что в пределах испрашиваемого участка расположена часть контура резервного месторождения песчано-гравийной смеси «Уйденинское». Запасы месторождения утверждены Протоколом ТКЗ № 37 от 1969 г.	
10	Общественность	Замечания или предложения не предоставлялись	



11	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включить информацию о расстоянии участка работ до ближайших водных объектов. Предусмотреть меры по установлению водоохранной территории. Включить информацию о установленных границах в ОВОС. Предусмотреть защитные меры от загрязнения и истощения ближайших водных объектов. Согласовать водоохранные мероприятия с органом в области охраны водных ресурсов. Исключить работы на водоохранной полосе. Работы в пределах водоохранной зоны необходимо согласовать с Бассейновой инспекцией информацию о согласовании приложить в ОВОС 2. Предусмотреть меры по Соблюдению специального режима хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной зоны и полосы в рамках требований ст. 125 Водного кодекса РК 3 Включить полный водохозяйственный баланс. Указать источники технической и питьевой воды. Включить информацию об оформлении разрешительных документов при заборе воды. Предусмотреть меры по исключению сбросов стоков. Предусмотреть решения по сбору хозяйственных стоков в обустроенные сооружения с гидроизоляцией и направлением их на очистку специализированных очистных сооружений. На площадках хранения отходов и ремонтных работ техники предусмотреть гидроизоляционные основания со сбором и очисткой стоков. 4. Необходимо: включить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории работ, указать в ОВОС расположение и расстояние до ближайших водных объектов (конкретизировать до каких), до жилых комплексов, рекреационных и охранных зон, дорог, сакральных объектов. Указать на каком расстоянии от водного объекта будут проводиться работы и какой именно ближайший населенный пункт от участка работ. 5. Указать подробную информацию по водоотведению хозяйственных и ливневых стоков. Предусмотреть меры по исключению сброса на рельеф подземные, поверхностные воды. 6. Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков. 7. Включить подробную информацию по соблюдению пылеподавления в период работ, в том числе при передвижении техники. 8. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности. 9. Включить информацию о мониторинговых точках контроля и нанести их на карта-схему. 10. включить расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия. 12. Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности 	
----	--	--	--



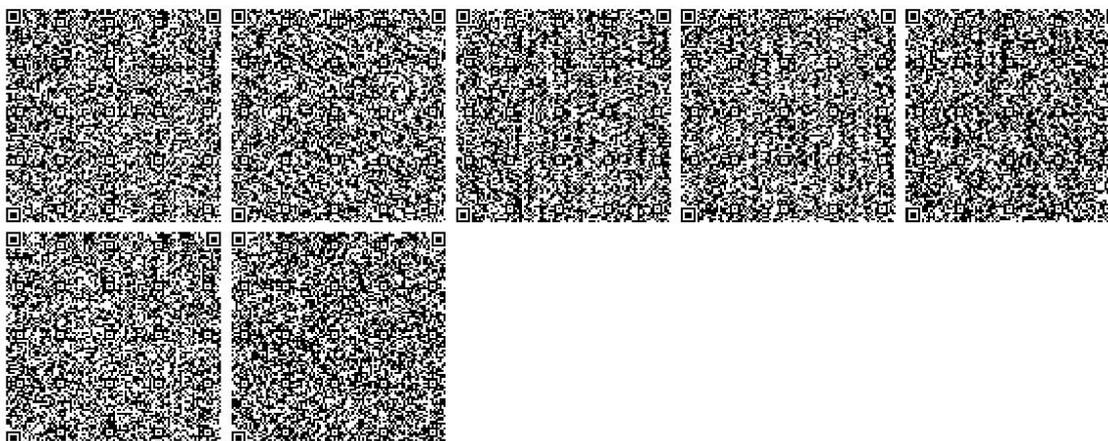
		<p>автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза <p>В случае использования существующих грунтовых дорог и дорог общего пользования предусмотреть мероприятия по их сохранению и восстановлению, пылеподавление. Включить описание транспортной схемы перемещения транспортной техники.</p> <p>11. . Выполнять требования ст.25 Кодекса о недрах и недропользований Республики Казахстан по исключению проведение операций по недропользованию на территориях земли участков принадлежащих третьим лицам... и прилегающих к ним территориях на расстоянии 100 метра – без согласия таких лиц</p> <p>12. Предусмотреть требования ст.26 Земельного Кодекса Республики Казахстан согласно которой не предоставляются земли занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дороги общего пользования в том числе, дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования</p> <p>13. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д</p> <p>14. Включить информацию куда предусмотрено размещать добытое ископаемое, место обустройства, размеры, вместимость и куда предусмотрено направлять далее. Указать массу добытого месторождения в тоннах(кубах) и по годам.</p> <p><u>15. Предусмотреть защитные меры (ограждение, обваловка, своевременная рекультивация и др.) по исключению травмоопасных ситуаций населения и животных(падение в разработки недропользования .).</u></p> <p><u>16. Включить информацию о расположении участка относительно особоохраняемых территорий и гослесфонда. Предусмотренные мероприятия по сохранению среды обитания животных..</u></p> <p>17. В ОВОС включить информацию о предусмотренных мероприятиях и разрешительных документов согласно замечаний и предложений, указанных от органа в области охраны водных ресурсов.</p> <p>19. Предусмотреть выполнение технического и биологического этапов рекультивации при намечаемой деятельности</p> <p>20. Конкретизировать информацию о местоположении, обустройстве полевого лагеря.</p> <p>21. Предусмотреть мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных. Необходимо исключить повреждение или уничтожение растительности. . Исключить вырубку деревьев</p> <p>22. необходимо включить информацию о сибирско-язвенных за-</p>	
--	--	--	--



	<p>хоронениях строго соблюдать санитарно-защитную зону (1 000 м). 23. включить корректную информацию по мощности ежегодных добычных работ, анализ возможности запланированной добычи с утвержденными запасами месторождения. 25. Включить корректные данные по ежегодным эмиссиям и образованиям отходов. Предусмотреть мероприятия по снижению выбросов и образованию отходов. 26 В ОВОС включить информацию об анализе влияния добычных работ на приречной ландшафт ближайших водных объектов и рыбные ресурсы. Приложить информацию о согласовании мероприятий по защите рыбных ресурсов с органами в области охраны рыбных ресурсов.</p>	
--	---	--

И.о. руководителя департамента

Тауырбеков Азамат Нурланович



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

1 - 1



120010



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО2"
 Восточно-казахстанская область Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица ДЗЕРЖИНСКОГО,
 24, 51, РИП: 181600281351
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица /
 полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
 среды
 (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом
 Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Особые условия
 действия лицензии** лицензия действительна на территории Республики Казахстан
 (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

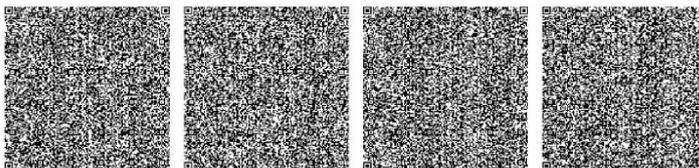
**Орган, выдавший
 лицензию** Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,
 Комитет экологического регулирования и контроля
 (полное наименование государственного органа лицензирования)

**Руководитель
 (уполномоченное лицо)** ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего
 лицензию)

Дата выдачи лицензии 16.03.2012

Номер лицензии 01460Р

Город г. Астана



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.

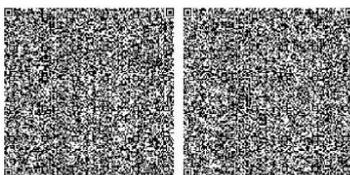
12001025

Страница 1 из 2

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ**Номер лицензии 01460РДата выдачи лицензии 16.03.2012**Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности**

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

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля	
Руководитель (уполномоченное лицо)	ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ	
Дата выдачи приложения к лицензии	16.03.2012	
Номер приложения к лицензии	001	01460Р
Город	г.Астана	



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 3-тармағына сәйкес қалға тасығынатын құжатқа тең.
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.

12001025

Страница 2 из 2



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01460P
Дата выдачи лицензии 16.03.2012

Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к
лицензии

16.03.2012

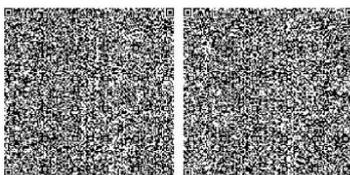
Номер приложения к
лицензии

001

01460P

Город

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 3 тармағына сәйкес қалға тасығынатын құжатқа тек.
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.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

«КАЗГИДРОМЕТ» РМКҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ**РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

18.03.2025

1. Город -
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «ARBA-EAST»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Месторождение Уйденинское**
Разрабатываемый проект - **План горных работ месторождения песчано-**
6. **гравийной смеси Уйденинское, расположенного в Зайсанском районе**
Восточно-Казахстанской области
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ
ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қаласы, Сол жағалау, "Министрлер үйі"
Тел.: 8 (3172) 74-00-94, факс: 74-08-22

010000, город Астана, Левобережье, "Дом Министров"
тел.: 8 (3172) 74-00-94, факс: 74-08-22

**Шығыс Қазақстан
облысы әкімінің
аппараты ММ**

Сіздің 2011 жылғы 15 сәуірдегі № 5/1740 хатқа

Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті Сіздің 2011 жылғы 15 сәуірдегі № 5/1740 хатыңызды қарастырып, келесіні хабарлайды.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 28-бабындағы 5 тармағына сәйкес эмиссиялар нормативтерін белгілеу кезінде қоршаған ортаның іс жүзіндегі ластануы ескеріледі. Қоршаған орта сапасы параметрлерінің фондық шоғырлануы жөніндегі деректерді Қазақстан Республикасының гидрометеорологиялық қызметі жобаның тапсырыс берушісі немесе жобалау ұйымымен жасалған шарт бойынша табыс етеді.

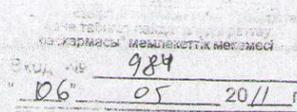
Егер Қазақстан Республикасының гидрометеорологиялық қызметімен тұрақты қадағалаудың немесе сол ауданда қадағалау посттарының, сонымен қатар елді мекенде ластаушы заттардың шығарындыларын инвентаризациялаудың нәтижесінің жоқтығына байланысты тиісті ақпараттарды ұсыну мүмкіндігі жоқ екендігі туралы хабарланған болса, атмосфералық ауаны ластаушы заттардың шекті рұқсат етілген шығарындылары нормативтерінің жобасын әзірлеу кезінде фондық шоғырлануды есепке алу РД 52.04.186-89 сәйкес жүргізіледі.

Төраға

С. Мұташев

Е. Қожахметова, 740847

010606



ГУ Аппарат Акима ВКО

На Ваш исх. от 15.04.2011 года № 5/1740

Комитет экологического регулирования и контроля МООС РК, рассмотрев Ваше обращение от 15.04.2011 года № 5/1740, сообщает следующее.

В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического кодекса РК, при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан по договору с заказчиком проекта или проектной организацией.

Таким образом, если гидрометеорологической службой Республики Казахстан сообщается о невозможности представления соответствующей информации в связи с отсутствием регулярных наблюдений, либо в целом постов наблюдений в данном районе, а также при отсутствии результатов инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в населенном пункте, учет фоновой концентрации при разработке проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосфере осуществляется согласно РД 52.04.186-89.

Председатель

С. Муташев

Е. Кожаметова, 740847

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
 EKOLOGIA JÁNE TABÍGI
 RESÝRSTAR MINISTRLOGI
 «QAZGIDROMET»
 SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYǴYNDAǴY
 RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
 KÁSIPORNYNYN SHYǴYS QAZAQSTAN JÁNE
 ABAI OBLÝSTARY BOIYN SHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
 ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
 НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
 «КАЗГИДРОМЕТ»
 МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
 И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
 РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
 ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
 АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003
 Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
 fax: 8 (7232) 76-65-53
 e-mail: info_vko@meteo.kz

Республика Казахстан, ВКО, 070003
 город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
 fax: 8 (7232) 76-65-53
 e-mail: info_vko@meteo.kz

08.04.2025 г. 34-03-01-21/452
 Бірегей код:07C67816CD2F436D

ТОО «ЭКО2»

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №19 от 17 марта 2025 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г.Зайсан Зайсанского района ВКО по многолетним данным МС Зайсан.

Приложение на 1-м листе.

И.о. директора

А. Смагулова

Исп.: Зарипова Э.К.
 Тел.: 8(7232)70-13-72.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, СМАГУЛОВА АЙЫМГУЛЬ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/dL2G7n>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

**Приложение к запросу №19
от 17 марта 2025 года**

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г.Зайсан Зайсанского района ВКО по многолетним данным МС Зайсан.

1. Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): плюс 29,3°С.
2. Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): минус 20,8°С.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 7 м/с.
4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
5	6	7	6	17	22	25	12	18

5. Среднегодовая скорость ветра: 2,5 м/с.

Начальник ОМAM



Ш. Базарова

ПРИЛОЖЕНИЕ Г РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Зайсанский район

Объект: 0001, Вариант 1 ПГР месторождения ПГС Уйденинское

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Дизельная электростанция

Список литературы:

РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт, $P_э = 4.8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $B_{год} = 0,504$

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_э \cdot 0.8 / 3600 = 10.3 \cdot 4.8 \cdot 0.8 / 3600 = 0.011$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{год} \cdot 0.8 / 10^3 = 30 \cdot 0.504 \cdot 0.8 / 10^3 = 0.0121$

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_э \cdot 0.13 / 3600 = 10.3 \cdot 4.8 \cdot 0.13 / 3600 = 0.0018$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{год} \cdot 0.13 / 10^3 = 30 \cdot 0.504 \cdot 0.13 / 10^3 = 0.002$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_э / 3600 = 0.15 \cdot 4.8 / 3600 = 0.0002$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{год} / 10^3 = 0.6 \cdot 0.504 / 10^3 = 0.0003$

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_э / 3600 = 1.1 \cdot 4.8 / 3600 = 0.0015$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{год} / 10^3 = 4.5 \cdot 0.504 / 10^3 = 0.0023$

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_э / 3600 = 7.2 \cdot 4.8 / 3600 = 0.0096$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{год} / 10^3 = 30 \cdot 0.504 / 10^3 = 0.0151$

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_э / 3600 = 3.6 \cdot 4.8 / 3600 = 0.0048$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{год} / 10^3 = 15 \cdot 0.504 / 10^3 = 0.0076$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_э / 3600 = 0.000013 \cdot 4.8 / 3600 = 0.0000002$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{год} / 10^3 = 0.000055 \cdot 0.504 / 10^3 = 0.00000003$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = e_i \cdot P_3 / 3600 = 0.7 \cdot 4.8 / 3600 = 0.0009$

Валовый выброс, т/год, $M = q_i \cdot B_{зод} / 10^3 = 3 \cdot 0.504 / 10^3 = 0.0015$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011	0.0121
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0018	0.002
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0009	0.0015
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0015	0.0023
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0096	0.0151
0703	Бенз/а/пирен	0.00000002	0.00000003
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002	0.0003
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0048	0.0076

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Снятие ППС экскаватором

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 7**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.6**

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 3920$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.653$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3920 \cdot (1-0.8) = 0.158$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.653$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.158 = 0.158$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.158 = 0.0632$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.653 = 0.261$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.261	0.0632

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 02, Проходка разрезной траншеи экскаватором
Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 3920$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_E \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.3267$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_E \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3920 \cdot (1-0.8) = 0.079$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.327$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.079 = 0.079$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.079 = 0.0316$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.327 = 0.1308$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1308	0.0316

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 03, Разноска бортов карьера

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.5$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 7$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 7$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.6$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 100$**

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 60$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 35460$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.8$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 60 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.392$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 35460 \cdot (1-0.8) = 0.715$**

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

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.715 = 0.715$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.715 = 0.286$**

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

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1568	0.286

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 04, Проходка водоотводной канавы экскаватором

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 7**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.6**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 30**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 216$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 30 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.196$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 216 \cdot (1-0.8) = 0.004355$

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

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.004355 = 0.004355$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.004355 = 0.001742$

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

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0784	0.001742

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 05, Строительство дорог погрузчиком

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 2700$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.3267$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2700 \cdot (1-0.8) = 0.0544$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.327$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0544 = 0.0544$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0544 = 0.02176$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.327 = 0.1308$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1308	0.02176

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 06, Строительство промплощадки погрузчиком

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 450$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.3267$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 450 \cdot (1-0.8) = 0.00907$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.327$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00907 = 0.00907$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00907 = 0.00363$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.327 = 0.1308$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1308	0.00363

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 07, Строительство водоотводного вала экскаватором

Список литературы:

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 7**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.6**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 40**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 3240**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.2613$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3240 \cdot (1-0.8) = 0.0653$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.2613$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0653 = 0.0653$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0653 = 0.0261$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.2613 = 0.1045$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1045	0.0261

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Вскрышные работы

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 90$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 4500$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 90 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.588$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 4500 \cdot (1-0.8) = 0.0907$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.588$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0907 = 0.0907$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0907 = 0.0363$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.588 = 0.235$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.235	0.0363

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Добычные работы

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 200$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 200000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 200 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.523$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 200000 \cdot (1-0.8) = 1.613$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.523$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.613 = 1.613$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.613 = 0.645$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.523 = 0.209$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.209	0.645

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Отвал вскрышных пород

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,
КОС = 0.4

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт строительный (глина)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 7**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.6**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

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

Высота падения материала, м, **GB = 5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 1.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 90**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 4500**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.8**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 90 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 1.26$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 4500 \cdot (1-0.8) = 0.1944$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.26$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1944 = 0.1944$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Грунт строительный (глина)

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 4000$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 4000 \cdot (1-0.8) = 0.78$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 4000 \cdot (365 - (120 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 13.95$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 1.26 + 0.78 = 2.04$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.1944 + 13.95 = 14.14$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 14.14 = 5.66$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 2.04 = 0.816$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.816	5.66

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 01, Отвал ППС

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 70**

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

Высота падения материала, м, **GB = 5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 1.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 50$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 3920$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
 Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.2333$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 3920 \cdot (1-0.8) = 0.0564$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.2333$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0564 = 0.0564$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Плодородно-растительный слой (ПРС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 2800$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 2800 \cdot (1-0.8) = 0.182$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 2800 \cdot (365 - (120 + 3.333)) \cdot (1-0.8) = 3.255$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.2333 + 0.182 = 0.415$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0564 + 3.255 = 3.31$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.31 = 1.324$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.415 = 0.166$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.166	1.324

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Транспортные работы

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

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

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **CI = 1.9**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **C2 = 2.75**

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 1**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **NI = 18**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.9**

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

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

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **CI = 1.9**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **C2 = 2.75**

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 1**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **NI = 18**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.9**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **N = 18**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **C7 = 0.01**

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $QI = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $VI = 2.5$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 30$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (VI \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.5 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 4.56$

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 15$

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.6$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 40$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 40 / 24 = 3.333$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot QI / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 18 \cdot 0.9 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 15 \cdot 18) = 0.3186$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.3186 \cdot (365 - (120 + 3.333)) = 6.65$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3186	6.65

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Автотранспортная техника

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Марка топлива</i>	<i>Всего</i>	<i>Макс</i>
Автобусы карбюраторные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)			
УАЗ-2206	Неэтилированный бензин	1	1
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ЗИЛ-130	Неэтилированный бензин	1	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)			
Hyundai HD-370	Дизельное топливо	18	3
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-150	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ДЗ-133	Дизельное топливо	1	1
ЭО-2621В-3	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	2	2	
ИТОГО: 23			

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 25$**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 25$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 150$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 3$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., **$NKI = 3$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TVI = 0.5$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TVIN = 0.5$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 1$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 1$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2N = 1$**

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, **$TXM = 2$**

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), **$MPR = 2.4$**

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), **$MXX = 2.4$**

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 0.5 + 2.4 \cdot 1 = 3.88$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 1 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 1 + 2.4 \cdot 2 = 7.77$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 3.88 \cdot 3 \cdot 150 / 10^6 = 0.001746$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.77 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.01295$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 0.5 + 0.3 \cdot 1 = 0.795$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 1 + 0.3 \cdot 2 = 1.59$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 0.795 \cdot 3 \cdot 150 / 10^6 = 0.000358$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.59 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.00265$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 0.5 + 0.48 \cdot 1 = 3.32$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 1 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 1 + 0.48 \cdot 2 = 6.64$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 3.32 \cdot 3 \cdot 150 / 10^6 = 0.001494$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.64 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.01107$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001494 = 0.001195$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01107 = 0.00886$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001494 = 0.0001942$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01107 = 0.00144$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 0.5 + 0.06 \cdot 1 = 0.3705$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 1 + 0.06 \cdot 2 = 0.741$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 0.3705 \cdot 3 \cdot 150 / 10^6 = 0.0001667$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.741 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.001235$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 0.5 + 0.097 \cdot 1 = 0.3155$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 1 + 0.097 \cdot 2 = 0.631$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 0.3155 \cdot 3 \cdot 150 / 10^6 = 0.000142$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.631 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.001052$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 150$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK1 = 3$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 18$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.17$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.5$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 2$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 4$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.5$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 1$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 7.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 7.5 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 0.5 + 2.9 \cdot 2 = 14.43$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.17 \cdot 14.43 \cdot 18 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.00662$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 7.5 \cdot 1 + 1.3 \cdot 7.5 \cdot 1 + 2.9 \cdot 4 = 28.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 28.85 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.0481$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1.1 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 0.5 + 0.45 \cdot 2 = 2.165$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.17 \cdot 2.165 \cdot 18 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.000994$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1.1 \cdot 1 + 1.3 \cdot 1.1 \cdot 1 + 0.45 \cdot 4 = 4.33$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.33 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.00722$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.5 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 0.5 + 1 \cdot 2 = 7.18$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.17 \cdot 7.18 \cdot 18 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.003296$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.5 \cdot 1 + 1.3 \cdot 4.5 \cdot 1 + 1 \cdot 4 = 14.35$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 14.35 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.0239$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_0 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003296 = 0.002637$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0239 = 0.01912$

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

Валовый выброс, т/год, $M_0 = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.003296 = 0.0004285$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0239 = 0.00311$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 0.5 + 0.04 \cdot 2 = 0.54$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.17 \cdot 0.54 \cdot 18 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.000248$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 1 + 0.04 \cdot 4 = 1.08$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.08 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.0018$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.78$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.78 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 0.5 + 0.1 \cdot 2 = 1.097$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.17 \cdot 1.097 \cdot 18 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.000504$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.78 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.78 \cdot 1 + 0.1 \cdot 4 = 2.194$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.194 \cdot 3 / 30 / 60 = 0.00366$

Тип машины: Автобусы карбюраторные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 150$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NKI = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Автобусы маршрутные с периодическим прогревом

Дополнительное время прогрева на стоянке, мин, $TDOPPR = 30$

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $LIN = 0.5$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 1$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.5$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 1$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.14), $ML = 22.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.15), $MXX = 4.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 22.7 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 22.7 \cdot 0.5 + 4.5 \cdot 1 = 30.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 30.6 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.00459$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 22.7 \cdot 1 + 1.3 \cdot 22.7 \cdot 1 + 4.5 \cdot 2 = 61.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 61.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.034$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.14), $ML = 2.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.15), $MXX = 0.4$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 2.8 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 2.8 \cdot 0.5 + 0.4 \cdot 1 = 3.62$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.62 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.000543$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.8 \cdot 1 + 1.3 \cdot 2.8 \cdot 1 + 0.4 \cdot 2 = 7.24$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.24 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00402$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.14), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.15), $MXX = 0.05$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 0.5 + 0.05 \cdot 1 = 0.74$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.74 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.000111$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 1 + 0.05 \cdot 2 = 1.48$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.48 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000822$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000111 = 0.0000888$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000822 = 0.000658$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000111 = 0.00001443$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000822 = 0.0001069$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.14), $ML = 0.09$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.15), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.09 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.09 \cdot 0.5 + 0.012 \cdot 1 = 0.1155$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.1155 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.00001732$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.09 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.09 \cdot 1 + 0.012 \cdot 2 = 0.231$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.231 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0001283$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 150$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.5$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 1$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 1$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.5$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 1$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 47.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 13.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 47.4 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 47.4 \cdot 0.5 + 13.5 \cdot 1 = 68$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 68 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.0102$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 47.4 \cdot 1 + 1.3 \cdot 47.4 \cdot 1 + 13.5 \cdot 1 = 122.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 122.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.068$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 8.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 8.7 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 8.7 \cdot 0.5 + 2.2 \cdot 1 = 12.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 12.2 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.00183$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 8.7 \cdot 1 + 1.3 \cdot 8.7 \cdot 1 + 2.2 \cdot 1 = 22.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01233$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 1 \cdot 0.5 + 0.2 \cdot 1 = 1.35$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.35 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.0002025$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 1 + 1.3 \cdot 1 \cdot 1 + 0.2 \cdot 1 = 2.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00139$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0002025 = 0.000162$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00139 = 0.001112$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0002025 = 0.0000263$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00139 = 0.0001807$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.18$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.029$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.18 \cdot 0.5 + 1.3 \cdot 0.18 \cdot 0.5 + 0.029 \cdot 1 = 0.236$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.236 \cdot 1 \cdot 150 \cdot 10^{-6} = 0.0000354$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.18 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.18 \cdot 1 + 0.029 \cdot 1 = 0.443$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.443 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000246$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
<i>Dn,</i> <i>сут</i>	<i>Nk,</i> <i>шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1</i> <i>шт.</i>	<i>Tv1,</i> <i>мин</i>	<i>Tv1n,</i> <i>мин</i>	<i>Txs,</i> <i>мин</i>	<i>Tv2,</i> <i>мин</i>	<i>Tv2n,</i> <i>мин</i>	<i>Txm,</i> <i>мин</i>	
150	3	1.00	3	0.5	0.5	1	1	1	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx,</i> <i>г/мин</i>	<i>MI,</i> <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.29	0.01295			0.001746				
2732	0.3	0.43	0.00265			0.000358				
0301	0.48	2.47	0.00886			0.001195				
0304	0.48	2.47	0.00144			0.0001942				

0328	0.06	0.27		0.001235		0.0001667	
0330	0.097	0.19		0.001052		0.000142	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
150	18	0.17	3	0.5	0.5	2	1	1	4	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	7.5	0.0481			0.00662				
2732	0.45	1.1	0.00722			0.000994				
0301	1	4.5	0.01912			0.002637				
0304	1	4.5	0.00311			0.0004285				
0328	0.04	0.4	0.0018			0.000248				
0330	0.1	0.78	0.00366			0.000504				

Тип машины: Автобусы карбюраторные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
150	1	1.00	1	0.5	0.5	1	1	1	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	4.5	22.7	0.034			0.00459				
2704	0.4	2.8	0.00402			0.000543				
0301	0.05	0.6	0.000658			0.0000888				
0304	0.05	0.6	0.0001069			0.00001443				
0330	0.012	0.09	0.0001283			0.00001732				

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
150	1	1.00	1	0.5	0.5	1	1	1	1	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	13.5	47.4	0.068			0.0102				
2704	2.2	8.7	0.01233			0.00183				
0301	0.2	1	0.001112			0.000162				
0304	0.2	1	0.0001807			0.0000263				
0330	0.029	0.18	0.000246			0.0000354				

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)				
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>		<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.16305	0.023156
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0.01635	0.002373
2732	Керосин (654*)		0.00987	0.001352
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.02975	0.0040828
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.003035	0.0004147
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера		0.0050863	0.00069872

	(IV) оксид) (516)		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0048376	0.00066343

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02975	0.0040828
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0048376	0.00066343
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003035	0.0004147
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0050863	0.00069872
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.16305	0.023156
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01635	0.002373
2732	Керосин (654*)	0.00987	0.001352

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

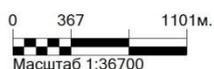
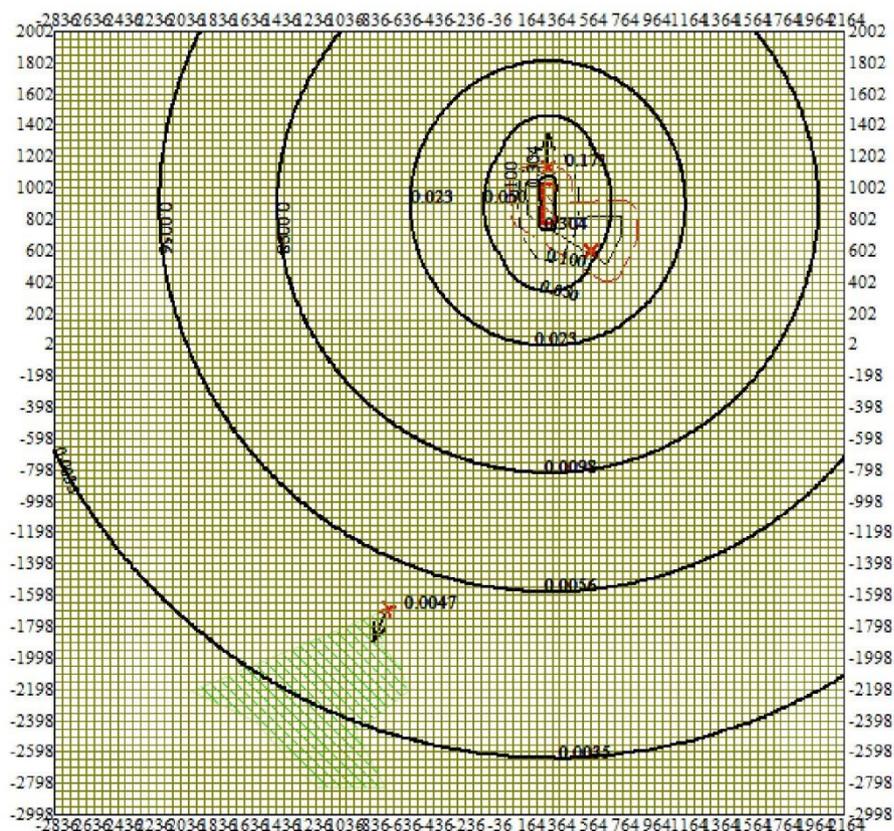
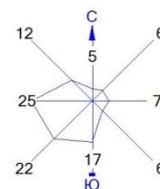
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА РАССЕИВАНИЯ В ГРАФИЧЕСКОМ ВИДЕ

Город : 004 Зайсанский район

Объект : 0001 ПГР месторождения ПГС Уйденинское Вар.№ 6

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

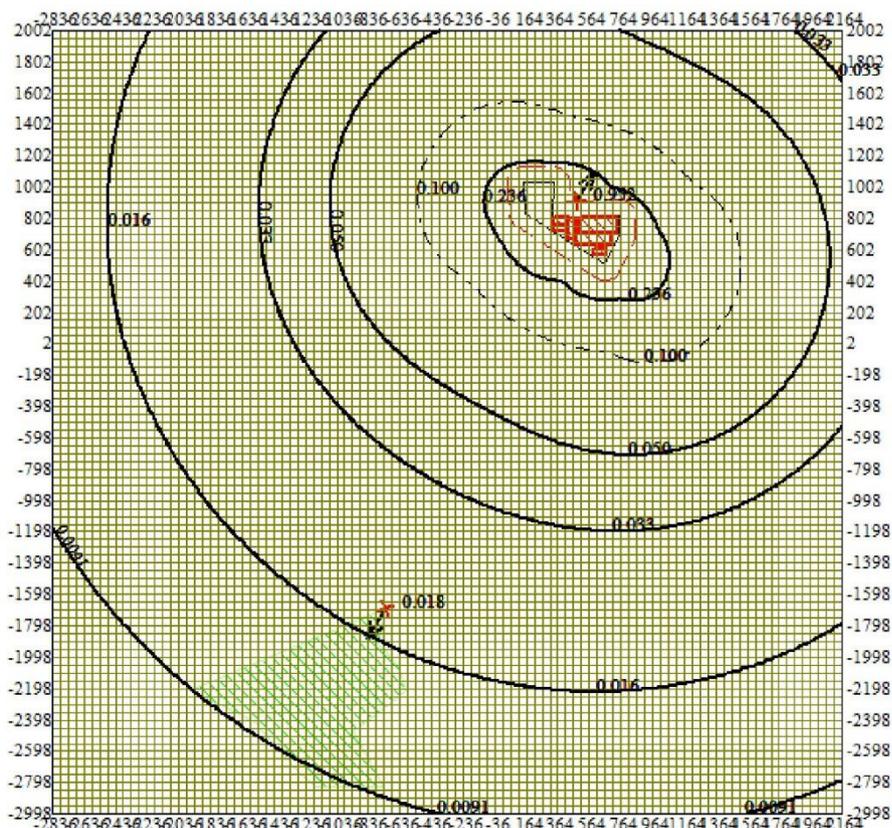
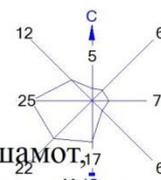
Макс концентрация 0.4204266 ПДК достигается в точке $x = 314$ $y = 1002$
 При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101×101
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Зайсанский район

Объект : 0001 ПГР месторождения ПГС Уйденинское Вар.№ 6

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

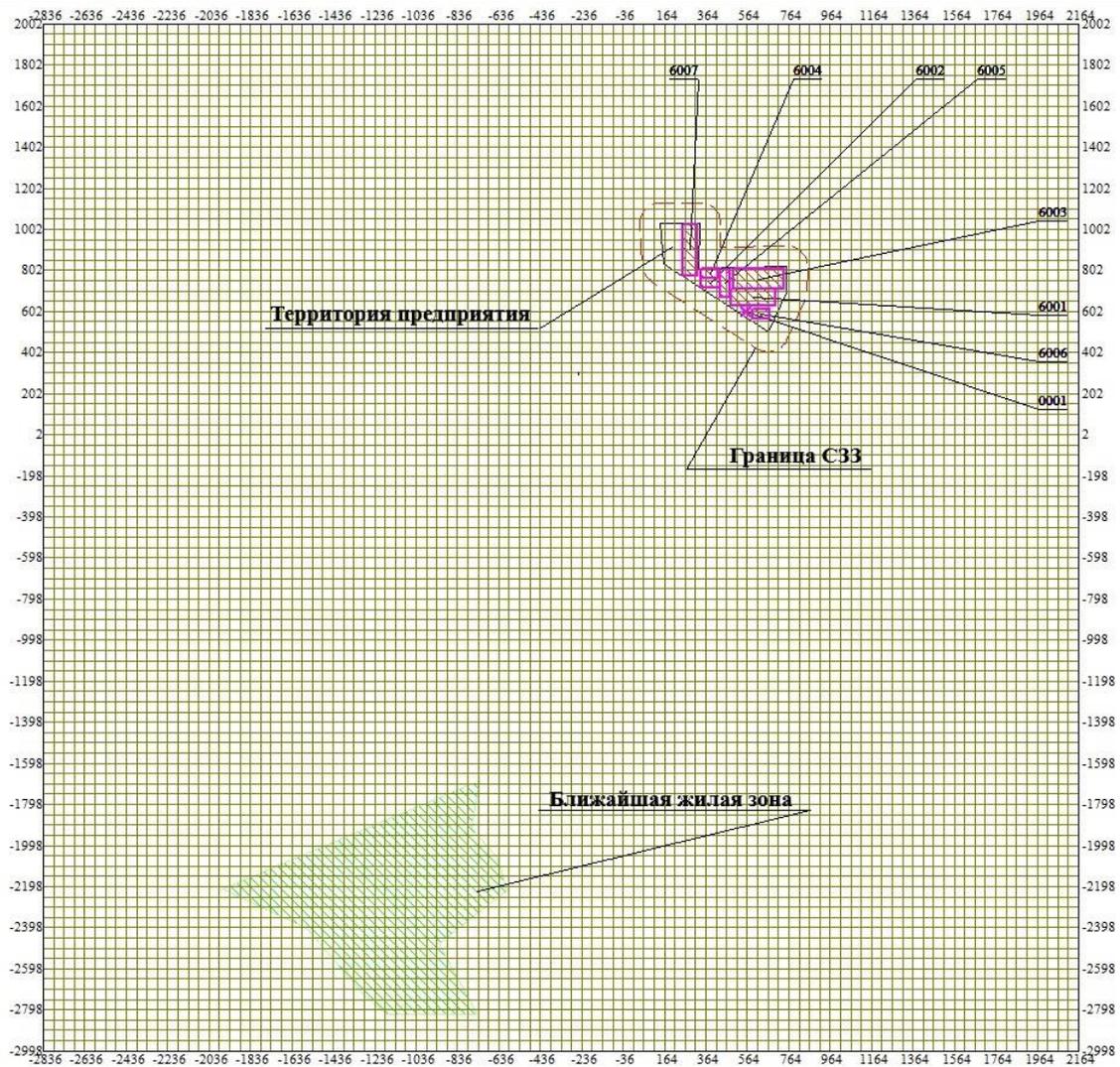


Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 4.6569905 ПДК достигается в точке $x=364$ $y=802$
 При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101×101
 Расчет на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Проект плана мероприятий по охране окружающей среды

№	Наименование мероприятия	Период выполнения	Экологический эффект
1	2	3	4
Охрана атмосферного воздуха			
1	Влажное пылеподавление на всех дорогах и основных пылящих источниках	Период отработки карьера	Снижение выбросов пыли
Охрана водных объектов			
3	Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
4	Использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих утечки ГСМ из агрегатов механизмов	Период отработки карьера	Исключение загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, растительного покрова, животного мира
Охрана земель			
5	Рекультивация нарушенных земель	По окончании отработки карьера	Возвращение компонентов ОС к первоначальному состоянию
6	Снятие ППС, его сохранение, с целью использования при рекультивации	Период отработки карьера	Снижение негативного влияния на почвы, растительный покров
7	Ведение всех видов работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на растительный и животный мир, почвы прилегающих участков
Охрана животного и растительного мира			
8	Озеленение участков промплощадки свободных от производственных объектов	Период отработки карьера	Снижение воздействия выбросов на компоненты ОС
9	Исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на растительный мир
10	Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на животный мир
11	Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на животный мир

12	Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на животный мир
13	Выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на животный мир
14	Установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на животный мир
15	Рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на растительный мир
Обращение с отходами			
16	Накопление отходов на месте их образования и передача специализированным организациям	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
17	Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
18	Исключение смешивания отходов	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия отходов на компоненты ОС
Радиационная, биологическая и химическая безопасность			
19	Тщательная технологическая регламентация проведения работ	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
20	Техническое обслуживание техники на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
21	Содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта	Период отработки карьера	Исключение негативного воздействия на компоненты ОС
22	Исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту	Период отработки карьера	Исключение возможности создания аварийной ситуации

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Исходящий номер: 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ**



**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

010000, Нұр-Сұлтан қ. Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ООО НПС «Логос – Плюс»

e-mail: vibatalov@yandex.ru

На исх. № 1409/9 от 02.02.2022 г.

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше обращение с комплектом технической документации с учетом изменений, вызванных вступлением в силу нового Экологического Кодекса РК, в рамках компетенции согласовывает использование Программного комплекса Эра версии 3.0.

Согласно ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» и ст.89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – АППК РК), ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 АППК РК.

И.о. Председателя

Е. Умаров

*Нугуманова Т.
740989*

Подпись файла верна. Документ подписан(а) УМАРОВ ЕРМЕК КАСЫМГАЛИЕВИЧ

Исходящий номер: 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022

ПРИЛОЖЕНИЕ И

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: *Расчетная зона: по территории ЖЗ*

Список литературы

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004
2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума
3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.
Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой
4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.
Часть 2. Общий метод расчета
5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] КОЛХИДА-608 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах						Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА			
X _s	Y _s	Z _s					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц			2000Гц	4000Гц	8000Гц
587	1298	2		0	1	4π	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. [ИШ0002] КОЛХИДА-608 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах						Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА			
X _s	Y _s	Z _s					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц			2000Гц	4000Гц	8000Гц
871	1282	2		0	1	4π	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

3. [ИШ0003] КОЛХИДА-608 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _s	Y _s	Z _s					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
600	1280	2		0	1	4π	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

4. [ИШ0004] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _s	Y _s	Z _s					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
615	1270	2		0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

5. [ИШ0005] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
630	1270	2

Дистанция замера, м	Φ фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

6. [ИШ0006] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
650	1260	2

Дистанция замера, м	Φ фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

7. [ИШ0007] УРАЛ 337 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
670	1250	2

Дистанция замера, м	Φ фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	104	104	104	96	91	92	85	81	70	88	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

8. [ИШ0008] УАЗ 451В (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах							Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА		
X _s	Y _s	Z _s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц			4000Гц	8000Гц
685	1250	2	0	1	4π	100	100	80	76	75	74	74	74	73	80	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер ЖЗ - 001 шаг 50 м.

Поверхность земли: $\alpha=0,3$ травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

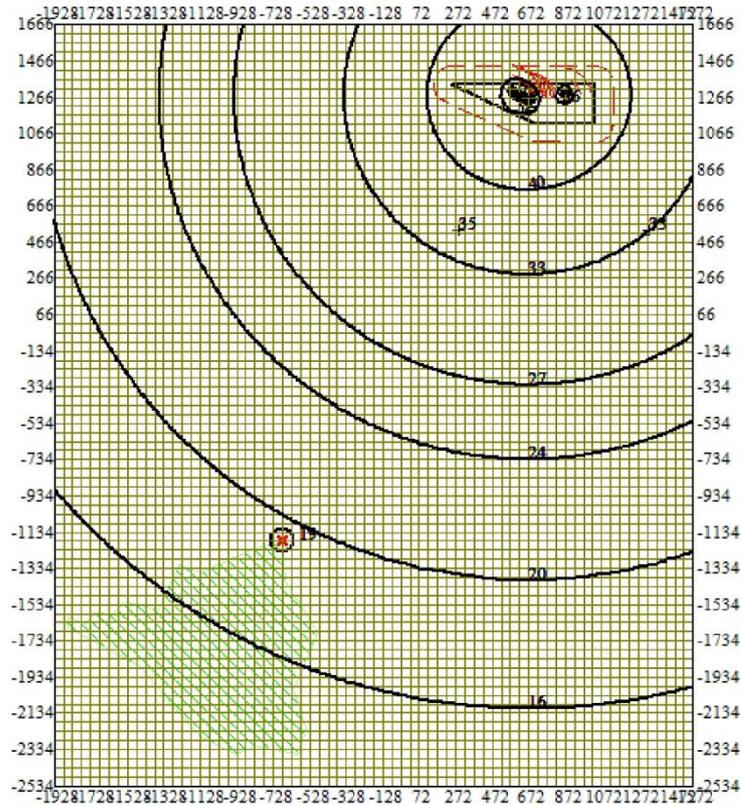
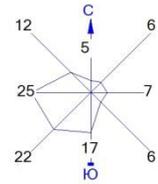
Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица
2.2.**Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-680	-1177	1,5	33	90	-	
2	63 Гц	-680	-1177	1,5	33	75	-	
3	125 Гц	-680	-1177	1,5	28	66	-	
4	250 Гц	-680	-1177	1,5	23	59	-	
5	500 Гц	-680	-1177	1,5	19	54	-	
6	1000 Гц	-1858	-1652	1,5	0	50	-	
7	2000 Гц	-1858	-1652	1,5	0	47	-	
8	4000 Гц	-1858	-1652	1,5	0	45	-	
9	8000 Гц	-1858	-1652	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	-680	-1177	1,5	19	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

Город : 005 Зайсан
 Объект : 0001 ПГР месторождения ПГС Уйдененское Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: Расчет уровней шума
 N010 Экв. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. уровень шума
 - Уровень шума в точке
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 72 дБ(А) достигается в точке x= 622 y= 1266
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 4200 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 71*85

ПРИЛОЖЕНИЕ К

**"Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі
Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің Зайсан аудандық аумақтық инспекциясы" мемлекеттік мекемесі**



**Государственное учреждение
"Зайсанская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Зайсан қ.,
Сағынтай Спамбетов көшесі 22

Республика Казахстан 010000, г.Зайсан,
улица Сағынтай Спамбетова 22

29.04.2025 №ЗТ-2025-01305068

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ЭКО2"

На №ЗТ-2025-01305068 от 21 апреля 2025 года

29.04.2025г На обр № ЗТ-2025-01305068 Директору ТОО «ЭКО2» ВКО г. Усть-Каменогорск ул Стахановская дом 70/1 кв 223 Е.А. Сидякину На Ваше обращение от 21 апреля 2025 года № ЗТ-2025- 01305068 сообщая, что земельные участки : Географические координаты участка: № Северная широта Восточная долгота 1 47°30'25" С 84°47'20,8"В 2 47°30'25"С 84°47'58,7"В 3 47°30'18,3"С 84°47'58,7"В 4 47° 30'18,3"С 84°47'33,6" В Площадь участка – 0,136 км2..

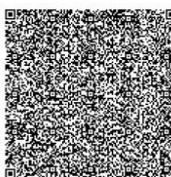
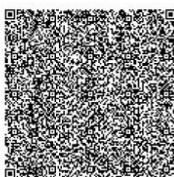
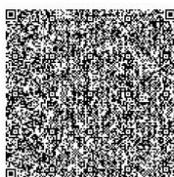
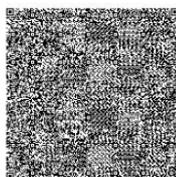
Местоположение: Зайсанский район, 47.509266976249585, 84.79369757873532 безопасны от особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных, отсутствуют очаги сибирской язвы и захоронений сибирской язвы, скотомогильников и биотермических ям. Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в случае несогласия с данным решением Вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд. Руководитель инспекции С.Сахариев Исп: А.Ильбисинова Тел: 31-204

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

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

руководитель инспекции

САХАРИЕВ СЕЙІТЖАН СЕРІҚЖАНҰЛЫ



Исполнитель

ИЛЬБИСИНОВА АЙГЕРИМ СМАЖАНОВНА

тел.: 7234031204

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
СУ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ИРРИГАЦИЯ
МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫН
РЕТТЕУ, ҚОРҒАУ ЖӘНЕ
ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІНІҢ СУ
РЕСУРСТАРЫН РЕТТЕУ, ҚОРҒАУ ЖӘНЕ
ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТІС
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ,
ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ КОМИТЕТА ПО
РЕГУЛИРОВАНИЮ, ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
МИНИСТЕРСТВА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ИРРИГАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

Инспекция басшысы:
071410, Семей қаласы, Утепбаев к-сі, 4.
тел.: 8(7222)32-53-30, 30-71-83 e-mail: ertis@minsu.gov.kz
Аумақтық бөлімдер:
070019, Өскемен қаласы, Л.Толстой к-сі, 26
тел.: 8(7232) 57-62-71
140000, Павлодар қаласы, Ақ.Сатпаев-сі, 136
тел.: 8(7182) 32-22-01

Руководитель инспекции:
071410, г. Семей, ул. Утепбаева, 4
Тел.: 8(7222) 32-53-30, 30-71-83 e-mail: ertis@minsu.gov.kz
Территориальные отделы:
070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Л.Толстого, 26
тел.: 8(7232) 57-62-71
140000, г. Павлодар, ул. Ақ.Сатпаева, 136
тел.: 8(7182) 32-22-01

№ _____

**«ШҚО Табиғи ресурстар
және табиғат пайдалануды
реттеу басқармасы» ММ**

2025 жылғы 20 мамырдағы
№879 хатқа

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы» РММ «Шығыс Қазақстан облысы, Зайсан ауданы, Кенсай ауылынан солтүстікке қарай 2,8 км жерде орналасқан "ARBA EAST" ЖШС сұраған жер учаскесінде Үйдене өзенінің (оң және сол жағалау) және Кенөтке өзенінің (сол жағалау) су қорғау аймақтары мен белдеулерінің шекараларын белгілеу» жобасы бойынша қорытынды жолдайды.

Қорытынды: 2 бетте.

Басшы

М. Жәдігер ұлы

Орынд. К. Байжұманов
т. 576-271

**ГУ «Управление природных
ресурсов и регулирования
природопользования по ВКО»**

**Заключение
на проект «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и
левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST»
земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района
Восточно-Казахстанской области»**

Ертисской БИ представлен на согласование проект «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района Восточно-Казахстанской области».

Основная цель данного проекта - установление водоохранных зон и полос реки Уйдене и реки Кенотке в Зайсанском районе Восточно-Казахстанской области.

В качестве плановой основы для установления границ водоохранной зоны и водоохранной полосы в проекте приняты картографический материал в масштабе М 1:5 000. Водными объектами для установления водоохранных зон и полос в створе рассматриваемого земельного участка являются – река Уйдене и река Кенотке.

Водоохранная зона выделяется как зона со специальным режимом хозяйственной деятельности.

Река Уйдене (правый берег) и река Кенотке (левый берег)

Граница водоохранной зоны в рассматриваемом створе определена от уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья. Ширина водоохранной зоны составляет 780,0-830,0 м. Таким образом определено, что площадь правобережной водоохранной зоны реки Уйдене и левобережной водоохранной зоны реки Кенотке составляет 28,92 га, протяженность водоохранной зоны 1,641 км, ширина водоохранной зоны составляет 780,0-830,0 м.

Река Уйдене (левый берег)

Граница водоохранной зоны в рассматриваемом створе определена от уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья. Ширина водоохранной зоны составляет 500,0 м. Таким образом определено, что площадь левобережной водоохранной зоны реки Уйдене составляет 13,37 га, протяженность водоохранной зоны 0,781 км, ширина водоохранной зоны составляет 500,0 м.

Водоохранная полоса выделяется как зона ограниченной хозяйственной деятельности.

Река Уйдене (правый берег)

Граница водоохранной полосы на рассматриваемом створе определена от уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья, на основании приложения 5 к Правилам установления водоохранных зон и полос равной минимально рекомендуемой для участков, расположенных на пастбищах при уклоне до 3-х градусов к берегу реки – 50 м. Таким образом определено, что площадь правобережной водоохранной полосы реки Уйдене составляет 1,8 га, протяженность водоохранной полосы 0,427 км, ширина водоохранной полосы составляет 50,0 м.

Река Уйдене (левый берег)

Граница водоохранной полосы на рассматриваемом створе определена от уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья, на основании приложения 5 к Правилам установления водоохранных зон и полос равной минимально рекомендуемой для участков, расположенных на пастбищах при уклоне до 3-х градусов к берегу реки – 35 м. Таким образом определено, что площадь левобережной водоохранной полосы реки Уйдене составляет 0,96 га, протяженность водоохранной полосы 0,309 км, ширина водоохранной полосы составляет 35 м.

Река Кенотке (левый берег)

Граница водоохранной полосы на рассматриваемом створе определена от уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья, на основании приложения 5 к Правилам установления водоохранных зон и полос равной минимально рекомендуемой для участков, расположенных на пастбищах при уклоне до 3-х градусов к берегу реки – 50 м. Таким образом определено, что площадь

левобережной водоохранной полосы реки Кенотке составляет 2,04 га, протяженность водоохранной полосы 0,490 км, ширина водоохранной полосы составляет 50,0 м.

**Основные показатели водоохранных зон и полос
реки Уйдене и реки Кенотке**

Водный объект, его участок	Водоохранная зона			Водоохранная полоса		
	Протяженность, м	Площадь, га	Ширина, м	Протяженность, м	Площадь, га	Ширина, м
1	3	4	5	6	7	8
Река Уйдене (правый берег) в пределах рассматриваемого створа	1,641	28,92	780-830	0,427	1,8	50
				0,490	2,04	50
Река Кенотке (левый берег) в пределах рассматриваемого створа						
Река Уйдене (левый берег) в пределах рассматриваемого створа	0,781	13,37	500	0,309	0,96	35

В проекте приведены обременения в хозяйственном использовании земель в водоохранной зоне и водоохранной полосе, а именно ограниченный режим хозяйственной деятельности – в пределах водоохранной полосы и специальный – в пределах водоохранной зоны водного объекта. Отражены вопросы водоохранной деятельности и охраны водных объектов от загрязнения, засорения и истощения. Отдельно отражены вопросы проводимых природоохранных мероприятий и мероприятий по организации водоохранных зон и полос с условиями размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

В проекте ВЗиП приведена экспликация земель, расположенных в пределах проектируемых границ ВЗиП на неурбанизированной территории (приложение 1) и на урбанизированной территории (Приложение 2). В приложении 3 приведен перечень и краткая характеристика объектов, расположенных в пределах проектируемых границ ВЗиП. В Приложении 4 приведен перечень рекомендаций по проведению необходимых водоохранных мероприятий в пределах проектируемых границ ВЗиП.

Проектом предлагается установить 2 водоохранных знаков.

Для обозначения на местности границ водоохранной полосы и при необходимости отдельных участков водоохранной зоны водотоков, в пределах земельного участка должны устанавливаться водоохранные знаки.

Вывод:

Проект «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» - **Ертисской БИ рассмотрен и согласовывается** в части охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения, засорения и истощения. В соответствии со ст.116 п.2, 119 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос - Вам необходимо в соответствии с данным проектом установить Постановлением областного Акимата границы **водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования.**

Руководитель

М. Жәдігер ұлы

Исп. К. Байжуманов
тел. 576-271

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области - Махмудова А. Н.

« QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYGYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi



Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанна, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____

**Шығыс Қазақстан облысы
табиғи ресурстар және табиғат
пайдалануды ретте басқармасы
басшысының орынбасары
Е.А. Мухтархановқа**

2025 жылғы 03 маусымдағы № 950 хатқа

Шығыс Қазақстан облысы бойынша экология департаменті «Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданы Кенсай ауылынан солтүстікке қарай 2,8 км жерде орналасқан, "ARBA EAST" ЖШС сұраған жер учаскесінің шегінде Үйдене өзенінің (оң және сол жағалауы) және Кеңөтке өзенінің (сол жағалауы) су қорғау аймақтары мен белдеулерінің шекараларын белгілеу» жобасын келіседі.

Басшының м.а.

А. Тауырбеков

Орн.: Беков Д.Г.
Тел.: 8 (7232) 20-89-81

Заместителюруководителя
Управление природных ресурсов
ирегулирования
природопользования Восточно-
Казахстанской области
Е.А. Мухтарханову

На письмо № 950 от 03 июля 2025 года

Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области согласовывает проект «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района Восточно-Казахстанской области».

И.о. руководителя

А. Тауырбеков

*Исп.: Беков Д.Г.
Тел.: 8 (7232) 20-89-81*

**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ
ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ
БАСҚАРМАСЫ»**

Мемлекеттік мекемесі

Карл Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қаласы,
Шығыс Қазақстан облысы,
Қазақстан Республикасы, 070019,
тел.: 705-012
e-mail: uzovko@akimvko.gov.kz



государственное учреждение
**«УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

улица Карла Либкнехта, 19, город Усть-Каменогорск,
Восточно-Казахстанская область,
Республика Казахстан, 070019,
тел.: 705-012
e-mail: uzovko@akimvko.gov.kz

№

**«Шығыс Қазақстан облысы табиғи
ресурстар және табиғат пайдалануды
реттеу басқармасы» ММ**

Сіздің 2025 жылғы 3 маусымдағы № 952 «Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданы Кенсай ауылынан солтүстікке қарай 2,8 км жерде орналасқан, "ARBA EAST" ЖШС сұраған жер учаскесінің шегінде Үйдене өзенінің (оң және сол жағалауы) және Кеңөтке өзенінің (сол жағалауы) су қорғау аймақтары мен белдеулерінің шекараларын белгілеу» жобасын қарастырып, келістірілгенін хабарлаймыз.

Аталған су объектісінің су қорғау аймақтары мен белдеулері белгіленгеннен кейін олардың шекараларын мемлекеттік жер кадастрын жүргізетін Мемлекеттік корпорация арқылы қоғамдық кадастрлық картаға енгізуді қамтамасыз ету қажеттілігіне назарыңызды аударамыз.

Басшы

Н.Михейлис

Орынд.: Муратбекова Б.
тел.: 705-027

**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ
ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ
БАСҚАРМАСЫ»**

мемлекеттік мекемесі

Карл Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қаласы,
Шығыс Қазақстан облысы,
Қазақстан Республикасы, 070019,
тел.: 705-012
e-mail: uzovko@akimvko.gov.kz



государственное учреждение
**«УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

улица Карла Либкнехта, 19, город Усть-Каменогорск,
Восточно-Казахстанская область,
Республика Казахстан, 070019,
тел.: 705-012
e-mail: uzovko@akimvko.gov.kz

№

**Управление природных ресурсов и
регулирувания природопользования
Восточно-Казахстанской области**

На Ваше письмо от 3 июня 2025 года № 952 сообщаем, что проект «Установление границ водоохранных зон и полос реки Уйдене (правый и левый берег) и реки Кенотке (левый берег) на испрашиваемом ТОО «ARBA EAST» земельном участке расположенного в 2,8 км севернее села Кенсай, Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» в части использования и охраны земель рассмотрен и согласован.

Обращаем внимание на необходимость после установления водоохранных зон и полос указанного объекта внести их границы через Государственную корпорацию, ведущую государственный земельный кадастр, в публичную кадастровую карту.

Руководитель

Н.Михейлис

Исп.: Муратбекова Б.
тел.: 705-027

ПРИЛОЖЕНИЕ М

