

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «D Company LTD»



Н. Каримжанова

2026 г.

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка,
расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»**


Директор
ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг»



Я.Е. Величко

г. Семей
2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Должность	ФИО	Подпись
Инженер-эколог	А.Б. Колено	

Аннотация

Отчет о возможных воздействиях (далее ОоВВ) к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай» разработан на основании статьи 72 ЭК РК.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «D Company LTD» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ50VWF00548860 от 15.04.2026 г., выданное РГУ «Департаментом экологии по области Абай Комитета Экологического Регулирования и Контроля Министерства Экологии и Природных Ресурсов РК» (приложение Б), в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

ОоВВ разработан на основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ50VWF00548860 от 15.04.2026 г., выданного РГУ «Департаментом экологии по области Абай Комитета Экологического Регулирования и Контроля Министерства Экологии и Природных Ресурсов РК». При разработке ОоВВ были предусмотрены все выводы, указанные в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

ОоВВ разработан на 10 лет с 2026 года по 2035 год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут составлять: на 2026-2035 год – 0,9351224 т/год.

Год достижения нормативов допустимых выбросов — 2026.

В ходе планируемой деятельности определено 14 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них все неорганизованные источники выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 3-х наименований.

Нумерация источников принята условная. Согласно методике определения нормативов эмиссий, в окружающую среду №63 от 10 марта 2021 г. «Нумерация источников от года к году не меняется. При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют. Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.»

В процессе производственной деятельности на участке промплощадки будет образовываться 2 вида неопасных отходов.

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

Область воздействия и санитарно-защитная зона устанавливаются в размере 100 метров. Размер зоны воздействия и СЗЗ подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" раздел 4 п.17 пп.5 Глуховское месторождение песка относится к **4 классу опасности. Размер СЗЗ 100 метров** по всем направлениям от территории предприятия. За границей области воздействия соблюдаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

Содержание

Аннотация.....	3
Содержание	4
Введение	8
1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	10
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	10
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	14
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	15
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	15
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	16
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 Экологического Кодекса	17
1.7 Описание работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	17
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	18
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 пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.....	38
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.....	39
3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	42
4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	44
5 ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	44
6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	45
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	45
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	47
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	49
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	51
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	56
6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	56
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	56
6.8 Взаимодействие указанных объектов	57
7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И	

ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В РАЗДЛЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА	58
7.1 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по попуттилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	58
7.2 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	58
8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	59
9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	61
10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	64
10.1 Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ ..	65
11 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	66
11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	66
11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	67
11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	68
11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	68
11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий	69
11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	73
11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	74
11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	75
12 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)	76
13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА	79
14 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	81
15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ	83
16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	85
17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	

86	
18	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....
87	
19	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
88	
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
94	
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....
96	
	Приложение 1
97	
	Приложение 2
100	
	Приложение 3
108	
	Приложение 4.....
112	
	Приложение 5
113	
	Приложение 6
121	
	Приложение 7
123	
	Приложение 8.....
128	
	Приложение 9.....
147	
	Приложение 10.....
149	
	Приложение 11.....
151	
	Приложение 12.....
153	

Список рисунков

	Рисунок 1.1 – Обзорная карта района работ.....	11
	Рисунок 1.2 – Карта-схема расположения Глуховского месторождения относительно жилых массивов с нанесением водного объект (река Иртыш).....	12
	Рисунок 1.3 – Карта-схема района расположения Глуховского месторождения песка с указанием границ санитарно-защитной зоны, источников выбросов и жилой зоны.....	13
	Рисунок 1.4 – Карта расчета рассеивания 0333 (сероводород).....	27
	Рисунок 1.5 – Карта расчета рассеивания 2754 (алканы C12-C19).....	28
	Рисунок 1.6 – Карта расчета рассеивания 2908 (пыль неорганическая содержание кремния 70-20 %).....	29

Список таблиц

	Таблица 1.1 – Координаты угловых точек карьера.....	10
	Таблица 1.2 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	14
	Таблица 1.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 годы.....	22
	Таблица 1.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам	25
	Таблица 1.5 – Результаты концентраций загрязняющих веществ.....	26
	Таблица 1.6 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2026-2035 гг.	31
	Таблица 2.1 – Районы Абайской области	39
	Таблица 3.1 – Параметры внутреннего отвала вскрышных пород.....	43
	Таблица 6.1 – Характеристика водоносных горизонтов	52
	Таблица 6.2 – Баланс хозяйственно-питьевого и технического водопотребления и водоотведения на 2026- 2035 гг.	55
	Таблица 8.1 – Описание системы управления отходами.....	59
	Таблица 9.1 – Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.....	63
	Таблица 10.1 – Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 год.....	64

Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении намечаемой деятельности.....	67
Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при строительстве.....	68
Таблица 11.3 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия	70
Таблица 11.4 – Шкала оценки временного воздействия	71
Таблица 11.5 – Шкала величины интенсивности воздействия.....	71
Таблица 11.6 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду	72
Таблица 11.7 – Матрица рисков	73
Таблица 19.1 – Координаты угловых точек карьера.....	88

Введение

Настоящий ОоВВ выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай.

ОоВВ к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай» разработан на основании:

1 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

3 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса РК.

При выполнении ОоВВ определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе ОВОС инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «D Company LTD» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ50VWF00548860 от 15.04.2026 г., выданное РГУ «Департаментом экологии по области Абай Комитета Экологического Регулирования и Контроля Министерства Экологии и Природных Ресурсов РК», в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

ОоВВ выполнен в составе плана горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай, представлен текстовой частью, графическими материалами и таблицами, содержащими технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

Объем изложения достаточен для анализа принятых проектных решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Материалы выполнены ТОО «ЦентрГеоКонсалдинг», имеющим Лицензию МООС РК на природоохранное проектирование и нормирование № 02094Р, выданная 30.05.2019 г. РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля МЭГиПР РК». (приложение А).

Юридический адрес Исполнителя: Республика Казахстан, 071400, область Абай, Семей г.а., г. Семей, улица поселок Степной, дом № 133, 1.

Заказчик проектной документации: ТОО «D Company LTD».

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, 071400, область Абай, город Семей, ул. Лизы Чайкиной, д. 25, кв. 66.

1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Глуховский участок находится в Бескарагайском районе, область Абай, в 33 км к северо-западу от г. Семей и в 3,5 км северо-западнее с. Глуховка.

В районе проектируемой деятельности отсутствуют населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, а также историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законодательством Республики Казахстан; в зоне воздействия объекта также не располагаются земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

Координаты угловых точек карьера представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек карьера

Номера точек	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 31' 13,046"	79° 51' 20,509"
2	50° 31' 18,341"	79° 51' 17,884"
3	50° 31' 24,782"	79° 51' 15,317"
4	50° 31' 29,329"	79° 51' 10,909"
5	50° 31' 29,092"	79° 51' 01,385"
6	50° 31' 22,435"	79° 51' 04,894"
7	50° 31' 16,563"	79° 51' 07,668"
8	50° 31' 11,017"	79° 50' 59,676"
9	50° 31' 09,427"	79° 50' 50,145"
10	50° 31' 08,332"	79° 50' 40,711"
11	50° 31' 06,856"	79° 50' 29,735"
12	50° 31' 00,344"	79° 50' 26,604"
13	50° 31' 01,768"	79° 50' 31,471"
14	50° 31' 03,584"	79° 50' 42,313"
15	50° 31' 05,537"	79° 50' 51,768"
16	50° 31' 07,012"	79° 51' 01,40"
17	50° 31' 10,438"	79° 51' 11,024"

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе расположения Глуховского месторождения песка отсутствуют. (приложение В).

Спутниковый снимок района расположения объектов, карта схема с нанесенными источниками загрязнения и жилой зоной, карта с нанесением водных объектов, приведены на рисунках 1.1. -1.3.

ОБЗОРНАЯ КАРТА
района работ
Масштаб 1:100 000

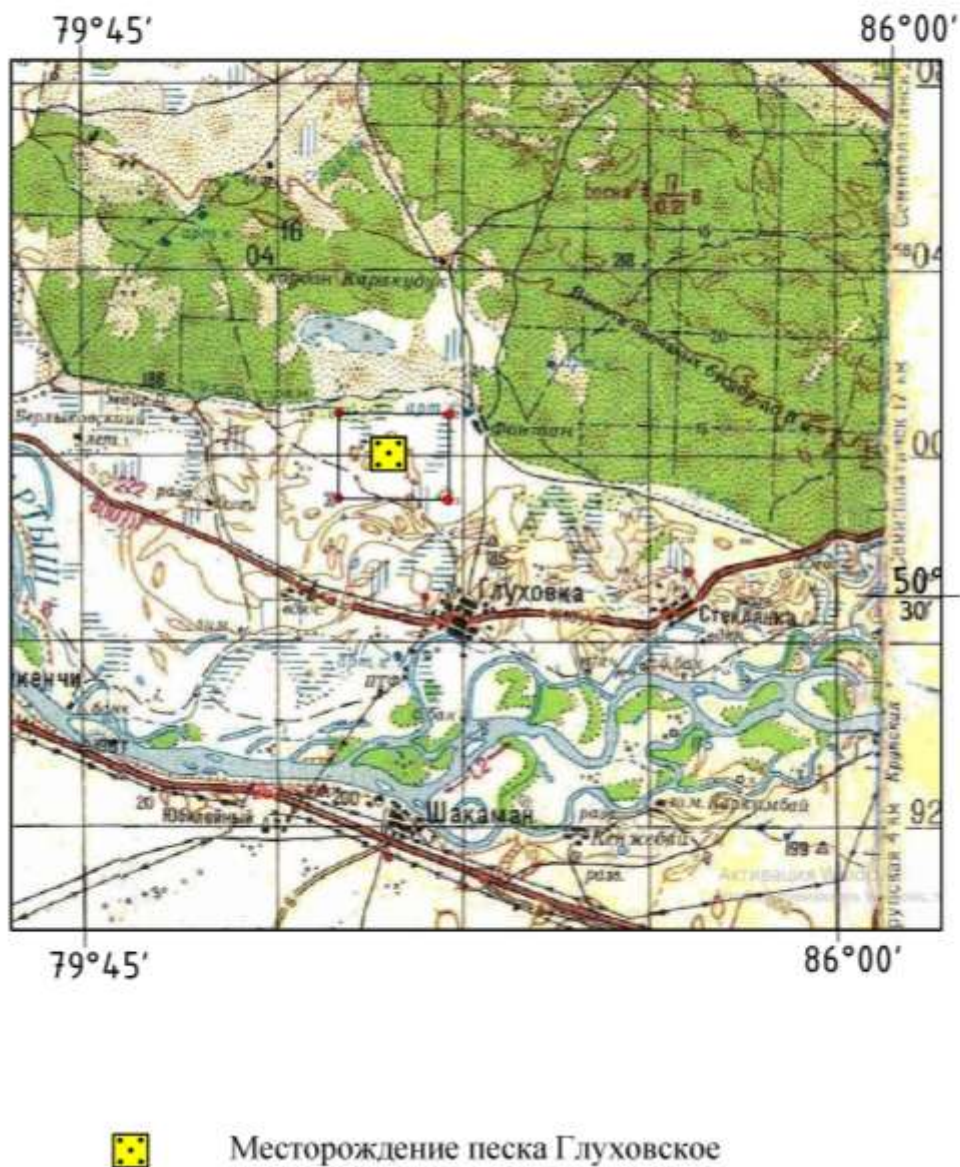


Рисунок 1.1 – Обзорная карта района работ



Рисунок 1.2 – Карта-схема расположения Глуховского месторождения относительно жилых массивов с нанесением водного объект (река Иртыш)
 Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»



Рисунок 1.3 – Карта-схема района расположения Глуховского месторождения песка с указанием границ санитарно-защитной зоны, источников выбросов и жилой зоны

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

В климатическом отношении район входит в область с резко выраженным континентальным климатом. Среднегодовая температура воздуха 3,4 °С. Самым холодным месяцем является январь -45,6 °С. Самым жарким месяцем является июнь, со среднемесячной температурой воздуха 22,7 °С и максимальной +41 °С.

Преобладающее направление ветра в зимний период – восточное, летний – северное, северо-западное и западное. Скорость ветра достигает 12-13 м/с.

Атмосферными осадками район сравнительно беден. Среднегодовое количество осадков составляет 330 мм. Снеговой покров незначителен и распределяется неравномерно. Промерзание почв колеблется в пределах 0,34 – 0,92 м в некоторых местах достигая глубины 2 м, что объясняется незначительной мощностью снежного покрова.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение 12 к приказу министра окружающей среды и водных РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө) представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-20,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13
СВ	5
В	18
ЮВ	14
Ю	11
ЮЗ	10
З	20
СЗ	9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7

Согласно информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Восточно-Казахстанской и Абайской областей за I квартал 2026 года, мониторинг качества атмосферного воздуха проводится в городах Семей, Аягоз и посёлке Ауэзов. В

рассматриваемом районе расположения Глуховского месторождения песка посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» отсутствуют.

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

Целью осуществления намечаемой деятельности является комплексное освоение недр и обеспечение социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействий на окружающую среду. Район намечаемой деятельности не представляет природной ценности и историко-культурной значимости, наличие особо охраняемых территорий, заповедников и объектов исторического значения в границах контрактной территории не числится.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;

10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Ввиду отсутствия альтернативных вариантов осуществления намечаемой деятельности в рамках настоящего отчёта в качестве возможной альтернативы рассматривается лишь полный отказ от её реализации.

Вместе с тем отказ от намечаемой деятельности может повлечь негативные последствия для социально-экономической ситуации региона, выражающиеся в сокращении рабочих мест, росте безработицы среди трудоспособного населения, а также снижении доходной части бюджета вследствие отсутствия налоговых и иных обязательных платежей со стороны недропользователя.

С учётом изложенного вариант отказа от реализации намечаемой деятельности в рамках настоящего отчёта не рассматривается.

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

Для реализации намечаемой деятельности предусматривается использование земель Бескарагайского района Абайской области в пределах Глуховского месторождения песка.

Площадь карьера по верху – 24,5 га. При строительстве карьера территория участка будет находиться во временном возмездном землепользовании для добычи песка на месторождении Глуховское сроком на 10 лет. Землепользователь – ТОО «D Company LTD». На период отработки земли относятся к категории земель промышленности.

Согласно ст.37 п.5 пп.3 Земельного Кодекса, земельные участки для целей проведения операций по добыче полезных ископаемых, использованию пространства недр или старательству предоставляются недропользователям на весь срок действия лицензии на недропользование или контракта на недропользование.

Размещение объектов и коммуникаций по намечаемой деятельности на землях города и в границах селитебной территории не предусматривается.

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

Общая характеристика продуктивной толщи. Продуктивная толща на месторождении представлена линзовидной эоловой залежью песка. Эоловым песком сложены два взаимно перпендикулярных вала, соединенных между собой. Ширина северо-западного вала 200 м, длина 600 м, юго-западного – длина 940 м, ширина 120-140 м. Мощность эоловых песков (полезной толщи) на участке от 0,5 до 4,0 м в среднем 2,01 м. Пески обнажаются на поверхности. На всем месторождении они однообразные по минералогическому и гранулометрическому составу. Верхний слой мощностью от 0,0 до 1,0 м в среднем 0,55 м гумуссированный, более темного цвета.

Подстилающие породы скрыты всеми разведочными шурфами. Они сложены аллювиальными песчано-гравийной смесью, песками, суглинками, илами. Месторождение не обводнено.

Природный песок. Согласно классификации грунтов (ГОСТ 25100-2011) пески месторождения относятся к классу дисперсных, подклассу несвязных, типу осадочных, подтипу эоловых, виду минеральных, подвида песков. По гранулометрическому составу они относятся к разновидности очень мелких и тонких песков, по степени неоднородности гранулометрического состава – к разновидности однородных грунтов ($S_i > 2$).

По минеральному составу песок полимиктовый существенно кварц-полевошпатовый. Кварц и полевой шпат в сумме содержатся в количестве 81,53 – 94,78%. Они содержатся во всех фракциях песка. Причем в мелких фракциях содержание кварца обычно выше, чем полевого шпата. Наибольшее их количество отмечено во фракции 0,315 и 0,16 мм. Обломки, представленные магматическими (эффузивными) породами, не превышают 9,51%, а метаморфических пород 0,75%.

Вредные примеси такие как магнетит присутствуют в количествах не более 0,20%. Слюды – хлорит, мусковит и биотит содержатся в количестве от 0,1 до 2,15 %, то есть в одной пробе их в сумме несколько выше 2%, регламентированных ГОСТ 8736-2014. Сульфиды (пирротин) определен в одной пробе в знаковых количествах, аморфные разновидности диоксида кремния, органические остатки и галоидные соединения не установлены. Гипс обнаружен в одной пробе в количестве 0,01%, что в пересчете на SO_3 ниже 1%, регламентированного ГОСТ 8736-14 «Песок для строительных работ».

Подсчет запасов выполнен методом геологических разрезов. Песок залегает вблизи поверхности и будет обрабатываться открытым способом. Глубина отработки месторождения – до 4,5 м с годовой производительностью по добыче 30-100 тыс. м³. Средний коэффициент вскрыши по месторождению составляет 0,3 м³.

Объем Вероятных запасов природного песка по месторождению Глуховское составил – 419,9 тыс. м³. Объем запасов в карьере составляет — 487,9 тыс. м³.

Добычные работы будут производиться в соответствии с утвержденным техническим проектом. С учетом потребности предприятия годовая производительность планируется в объемах от 30,0 до 100,0 тыс. м³. Добыча полезного ископаемого будет производиться в теплый весенне-летний период. Продолжительность периода добычи 10 лет. Отработка карьера будет вестись в одну смену, в светлое время суток. Количество рабочих дней в году – 160. Рабочая неделя – 5 дней. Продолжительность смены – 8 часов. На месторождение работники доставляются ежедневно с базы предприятия,

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

расположенной в г. Семей в 33,0 км от карьера. Доставка осуществляется вахтовой машиной УАЗ 39099.

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 Экологического Кодекса

Поскольку Глуховское месторождение относится к объектам II категории, получение комплексного экологического разрешения не требуется. В соответствии с пунктом 1 статьи 111 Экологического кодекса Республики Казахстан наличие комплексного экологического разрешения является обязательным только для объектов I категории.

Намечаемый вид деятельности также не включён в «Перечень областей применения наилучших доступных техник» (Приложение 3 к Экологическому кодексу РК).

Вместе с тем в рамках статьи 113 Экологического кодекса РК предлагается ориентировочный перечень наилучших доступных техник, применимых для добычи песка:

1. Система экологического менеджмента (заключается в реализации и соблюдение СЭМ);
2. Мониторинг выбросов (заключается в проведение ежеквартального мониторинга выбросов от основных источников выбросов);
3. Регулярное техобслуживание оборудования;
4. Применение большегрузной высокопроизводительной горной техники;
5. Проведение горных выработок и применение систем отработки с использованием современного высокопроизводительного самоходного оборудования;
6. Применение предварительного увлажнения горной массы, орошение технической водой, искусственное проветривание экскаваторных забоев;
7. Пылеподавление автомобильных дорог путем полива технической водой;
8. Устройство лесозащитной полосы по границе земельного отвода вдоль отвалов рыхлой вскрыши (посадка деревьев).

Применение наилучших доступных практик при проведении горнодобычных работ позволит минимизировать воздействие на окружающую среду.

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

В настоящее время на участках, где предусматривается проведение работ, отсутствуют здания, строения и сооружения, в связи с этим работы по постутилизации существующих зданий и строений не предусматриваются.

После окончания отработки месторождения ликвидации объекта недропользования и рекультивации нарушенных земель будет рассматриваться в рамках отдельного проекта, который в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства подлежит обязательной процедуре скрининга воздействия намечаемой деятельности. Таким образом, данный вопрос не может быть рассмотрен в рамках настоящего Отчёта.

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

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются эмиссии в окружающую среду в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – выброс) понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду (далее – заключение ОВОС).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВОС предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

На месторождении основное выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит при снятии плодородного почвенного слоя (ППС), а также при транспортировании ППС, вскрышных пород и песка автотранспортом, работе бульдозера.

В процессе эксплуатации оборудования и ведения добычных работ выбросы вредных веществ также образуются при сжигании топлива в двигателях самосвалов, экскаваторов и бульдозеров.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются неорганизованные источники.

Снятие ППС (ист.6001). Потенциально-плодородный слой снимается бульдозером Шантуй СД-16 (или подобным ему) в бурты. Объем снятого ППС 2,5 тыс. м³.

При снятии ППС выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Выемочно-погрузочные работы песка (ист.6002). Разработка полезного ископаемого осуществляется экскаватором Сат-330, оборудованным обратной лопатой с емкостью

ковша 1,8 м³ с погрузкой в автосамосвалы и дальнейшим транспортированием на комбинат. Объем песка на 2026-2035 гг. будет составлять 100 тыс. м³.

При выемочно-погрузочных работах песка выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Выемочно-погрузочные работы вскрыши (ист.6003) Вскрышные породы при небольшой мощности снимаются бульдозером во внешние отвалы (бурты), грузятся из буртов погрузчиком ZL50GN в самосвалы и транспортируются во внутренний отвал. Объем вскрыши на 2026-2035 гг. будет составлять 27,0 тыс. м³.

При выемочно-погрузочных работах вскрыши выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Строительство предохранительного вала (ист.6004). В первый год вскрышные породы будут использоваться для строительства предохранительного вала. Высота вала 2,5 м, сечение 7,9 м², протяженность 3399,4 м. Отсюда на строительство вала потребуется 27 тыс. м³ вскрышных пород.

При обваловки карьера выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Зачистка кровли полезной толщи (ист.6005). Зачистка кровли полезной толщи выполняется бульдозером Шантуй СД-16 с перемещением в бурты с последующей погрузкой в самосвалы погрузчиком ZL50GN. Зачистка кровли полезной толщи в объеме 46,4 тыс. м³. После зачистки данный объем отправляется во внутренний отвал вскрышных пород.

При зачистки полезной толщи выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Внутренний отвал вскрыши (ист.6006). Объем внутреннего отвала составит 1603 тыс. м³. Площадь внутреннего отвала равна площади дна карьера 73,8 га (738 тыс. м²), высота 2,2 м.

Объем внутреннего отвала составит 181,2 тыс. м³. Площадь внутреннего отвала равна площади дна карьера 194,8 тыс. м², высота 0,93 м.

При пыление внутреннего отвала вскрыши выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Склад потенциально-плодородного слоя (ППС) (ист.6007). Объем склада 2,3 тыс. м³. Ширина склада – 12 м, высота – 2 м, занимаемая площадь 1,8 тыс. м².

При пылении склада выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Транспортировка вскрыши (ист.6008). В первый год вскрышные породы будут использоваться для строительства предохранительного вала. Во второй год вскрышные породы без помех для производства будут перевозиться сразу в отработанный карьер для технической рекультивации карьера. Расстояние транспортировки - 200 м.

При транспортировке вскрыши выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Транспортировка песка (ист.6009). Транспортировка песка осуществляется автосамосвалами Shacman грузоподъемностью 25 т (или аналогичные ему). Добываемый песок предусматривается вывозить на комбинат строительных материалов автосамосвалами Shacman на расстояние 33000 м.

При транспортировке ППС выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Погрузка вскрыши и ППС для рекультивации (ист.6010). Погрузка вскрыши ППС из буртов осуществляется погрузчиком ZL50GN в автосамосвалы с дальнейшим транспортированием к месту рекультивации.

При работе источника выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Техническая рекультивация (ист.6011). Общая площадь нарушаемых земель - площадь карьера по верху составляет 245059 м². По мере продвижения забоя проводится техническая рекультивация карьера путем выколаживания бортов карьера и укладки вскрышных пород и потенциально-плодородного слоя.

При работе источника выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Зачистка полезной толщи (ист.6012). После завершения вскрышных работ производится зачистка полезной толщи. Целью данного этапа является удаление остатков вскрышных пород, загрязнённых включений и рыхлых материалов с поверхности полезного ископаемого. Работы выполняются с целью обеспечения полноты и качества выемки полезного ископаемого, снижения потерь и засорения сырья посторонними примесями. Зачистка полезной толщи составит 11,0 тыс. м³.

При работе источника выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Строительство дорог (ист.6013). Планировка (ремонт) временной дороги, один раз в неделю будет осуществляться бульдозером. Площадь дороги 26400 м². Средняя протяженность грунтовой дороги 2800 м. Будет использовано 186087 т щебня. Время работы 152 часа.

При работе источника выделяется неорганическая пыль (код 2908) с содержанием диоксида кремния 20–70%.

Автомобиль-заправщик 3607 (ист.6014). Бульдозер и экскаватор заправляются в карьере с помощью автомобиля-заправщика 3607 на шасси ГАЗ – 52 с объемом цистерны 1900 л (1,7 т). Годовой оборот ДТ 24,52 т.

Передвижные источники – сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания. На основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где: С – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.}$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$C1/ЭНК1 + C2/ЭНК2 + Cп/ЭНКп \leq 1,$$

где: C1, C2, Cп – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
ЭНК1, ЭНК2, ЭНКп – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблицах 1.3.

Таблица 1.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 годы

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., 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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00002	0,0000024	0,0003
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,00696	0,00086	0,00086
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,12218	0,93426	9,3426
В С Е Г О :							0,12916	0,9351224	9,34376
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)									

Сведения о залповых и аварийных выбросах

Согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются.

Источники залповых и аварийных выбросов, учитывая специфику выполняемых работ, отсутствуют.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые за основу при установлении нормативов предельно допустимых выбросов представлены в приложении. При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учётом требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. (таблицы параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложение Е)

Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (НДВ)

Расчёт выбросов от организованных и неорганизованных источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, в соответствии с утверждёнными и действующими на момент разработки настоящего проекта методиками расчёта выбросов вредных веществ в атмосферный воздух. Данные о режиме работы оборудования предоставлены ТОО «D Company LTD».

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- «Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» - Приложение 11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.
- «Методика расчета выбросов ЗВ от автотранспортных предприятий» - Приложение 3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.
- "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г."
- "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов промышленных площадок на период 2026-2035 годы приведены в *приложении Г*.

Проведение расчетов и определение предложений по нормативам НДВ. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск.

Так как на расстоянии, равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, приведены в таблице 1.2.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился без учета фоновых концентраций. (справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении В).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен год максимальных выбросов загрязняющих веществ. Табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении Ж. Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены на рисунке 1.5.

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен по веществам, указанным в таблице 1.4.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 1.5.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносит пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами зоны воздействия максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников промплощадки не превышают ПДК и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в жилой зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

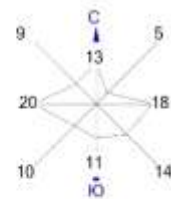
Таблица 1.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,00002	2	0,0025	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,00696	2	0,007	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		0,12218	2	0,4073	Да
<p>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</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

Таблица 1.5 – Результаты концентраций загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,089291	0,001793	0,000555	0,00006	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,008	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,248587	0,004992	0,001544	0,000168	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	43,638443	0,023442	0,007445	0,000992	нет расч.	нет расч.	нет расч.	13	0,3	3

Город : 006 Абайская область
 Объект : 0008 м.Глуховское Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.00045 ПДК
 0.00090 ПДК
 0.0013 ПДК
 0.0016 ПДК



Макс концентрация 0.0017931 ПДК достигается в точке x= 13907 y= 9482
 При опасном направлении 2° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 26690 м, высота 15700 м,
 шаг расчетной сетки 1570 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 1.4 – Карта расчета рассеивания 0333
 (сероводород)

Город : 006 Абайская область
 Объект : 0008 м.Глуховское Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:

- 0.0013 ПДК
- 0.0025 ПДК
- 0.0037 ПДК
- 0.0045 ПДК



Макс концентрация 0.0049919 ПДК достигается в точке x= 13907 y= 9482
 При опасном направлении 2° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 26690 м, высота 15700 м,
 шаг расчетной сетки 1570 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 1.5 – Карта расчета рассеивания 2754
 (алканы C12-C19)

Город : 006 Абайская область
 Объект : 0008 м.Глуховское Вар.№ 1
 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
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0059 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.021 ПДК



Макс концентрация 0.0234419 ПДК достигается в точке x= 12337 y= 11052
 При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 26690 м, высота 15700 м,
 шаг расчетной сетки 1570 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 1.6 – Карта расчета рассеивания 2908
 (пыль неорганическая содержание кремния 70-20 %)

Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предлагаемые значения нормативов эмиссий (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период 2026-2035 гг. приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2026-2035 гг.

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 годы		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Автомобиль-заправщик 3607 на шасси ГАЗ – 52	6014			0,00002	0,0000024	0,00002	0,0000024	2026
Итого:				0,00002	0,0000024	0,00002	0,0000024	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00002	0,0000024	0,00002	0,0000024	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								
Неорганизованные источники								
Автомобиль-заправщик 3607 на шасси ГАЗ – 52	6014			0,00696	0,00086	0,00696	0,00086	2026
Итого:				0,00696	0,00086	0,00696	0,00086	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00696	0,00086	0,00696	0,00086	
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)								
Неорганизованные источники								
Снятие ППС	6001			0,0061	0,00066	0,0061	0,00066	2026
Выемочно-погрузочные работы ПГС	6002			0,00312	0,00408	0,00312	0,00408	2026
Выемочно-погрузочные работы вскрыши	6003			0,00312	0,0011	0,00312	0,0011	2026
Обваловка карьера	6004			0,0061	0,00709	0,0061	0,00709	2026
Зачистка кровли полезной толщи	6005			0,0061	0,01219	0,0061	0,01219	2026
Внутренний отвал вскрыши	6006			0,01823	0,2174	0,01823	0,2174	2026
Склад потенциально- плодородного слоя (ППС)	6007			0,00505	0,06026	0,00505	0,06026	2026
Транспортировка вскрыши	6008			0,0236	0,28134	0,0236	0,28134	2026
Транспортировка ПГС	6009			0,0251	0,2993	0,0251	0,2993	2026
Погрузка вскрыши и ППС для рекультивации	6010			0,00736	0,01162	0,00736	0,01162	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 годы		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Техническая рекультивация	6011			0,0061	0,00775	0,0061	0,00775	2026
Зачистка полезной толщи	6012			0,0061	0,00289	0,0061	0,00289	2026
Строительство дорог	6013			0,0061	0,02858	0,0061	0,02858	2026
Итого:				0,12218	0,93426	0,12218	0,93426	
Всего по загрязняющему веществу:				0,12218	0,93426	0,12218	0,93426	
Всего по объекту:				0,12916	0,9351224	0,12916	0,9351224	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0,12916	0,9351224	0,12916	0,9351224	

Регулирование выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52-85 в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т.д.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

Согласно данным РГП «КАЗГИДРОМЕТ» www.kazhydromet.kz в районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Так же будет проводиться мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ по 4м направлениям румба.

Согласно п. 1 ст. 128 Экологического кодекса РК физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля (ПЭК).

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются:

1. Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) – наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для отслеживания надлежащего соблюдения условий технологического регламента производства;

2. Мониторинг эмиссий – наблюдение за качеством и количеством промышленных эмиссий от источников загрязнения;

3. Мониторинг воздействия – наблюдения за состоянием окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

Производственный контроль осуществляется за основными параметрами технологических процессов и операций, параметрами воздействия на компоненты окружающей среды с применением систем инструментального и автоматизированного контроля для источников и веществ, определенных в нормативах эмиссий.

Проведение производственного экологического мониторинга осуществляется в районе расположения предприятия, предусмотренного лицензионными условиями пользования недрами, и включает:

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения земель и почв;
- мониторинг состояния и загрязнения недр;
- мониторинг состояния и загрязнения растительного и животного мира (включая биоресурсы и среду их обитания).

Контроль позволяет проводить комплексную оценку состояния окружающей среды и прогнозировать его изменения под воздействием природных и (или) антропогенных факторов для своевременной разработки мероприятий, позволяющих предотвращать и сокращать негативные воздействия хозяйственной деятельности по добыче и обогащению полезных ископаемых на окружающую среду.

На предприятии разрабатывается и утверждается программа производственного экологического контроля, которая определяет порядок организации и проведения производственного контроля за соблюдением природоохранного законодательства.

К основным направлениям ПЭК можно отнести следующие:

- идентификация экологических аспектов и учёт вредных воздействий на компоненты природной среды от основного и вспомогательного производств;
- контроль соблюдения установленных нормативов, правил обращения с опасными отходами и веществами;
- контроль эффективности работы средозащитного оборудования и сооружений;
- контроль технического состояния оборудования по локализации и ликвидации последствий техногенных аварий;
- контроль (в том числе инструментальный) состояния компонентов природной среды в санитарно-защитной зоне и зоне влияния предприятия;
- подготовка и представление отчетов и информации государственным органам (данные мониторинга, государственная статистическая отчетность в области охраны окружающей природной среды и природопользования и т.).

К объектам производственного экологического контроля, подлежащим регулярному наблюдению и оценке (мониторингу), отнесены:

- материалы, реагенты, препараты, используемые в производстве;
- источники образования отходов, в том числе производства, цеха, участки, технологические процессы и отдельные технологические стадии;
- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники возникновения вредных воздействий физических факторов и полей;
- системы повторного водоснабжения;
- объекты размещения отходов;
- системы предупреждения, локализации и ликвидации последствий техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций, приводящих к отрицательным воздействиям на окружающую среду.

На предприятии производственный экологический контроль должен осуществляться специальной службой, находящейся в структуре организации.

Специалисты этой службы должны быть компетентными в вопросах охраны окружающей среды и иметь подготовку в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Программа ПЭК утверждается на определенный срок при условии неизменности технологического процесса и требований законодательства; актуализация программы производится по мере необходимости или при наступлении вышеперечисленных условий.

Определение размера области воздействия и санитарно-защитной зоны

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

За пределами данной территории расчетный уровень звукового давления меньше ПДУ, а также значения расчётных концентраций выбрасываемым загрязняющим веществам, от источников, расположенных на промышленной площадке, меньше предельно-допустимых значений.

Проведен расчет рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы, согласно которому не обнаружены превышения санитарных норм качества атмосферного воздуха населенных мест. Концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и санитарно-защитной зоны составляют меньше 1 ПДК.

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

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" раздел 4 п.17 пп.5 месторождение Глуховское относится к **4 классу опасности**. Размер СЗЗ 100 метров по всем направлениям от территории предприятия. За границей области воздействия соблюдаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

На территории предприятия предусмотрено проведение работ по озеленению, включая посадку зелёных насаждений. Высадка деревьев и кустарников планируется в количестве 10 единиц ежегодно.

Сбросы загрязняющих веществ

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности, а также в пруд-испаритель (накопитель) не предусматривается. Сброс карьерных сточных вод отсутствует.

На промышленной площадке предусмотрено использование биотуалетов. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут собираться в герметичный септик с последующей откачкой специализированной вакуумной машиной и передачей на утилизацию по договору.

Физические факторы воздействия

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

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

Тепловое загрязнение – тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке работ теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, чтобы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см^2 .

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м , а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении 50-100 м, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на проектируемом участке отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Шумовое воздействие. К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

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

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;

- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования. После капитального ремонта техника подлежит обязательному контролю на уровне шума и вибрации.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Радиационное воздействие. Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

- принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации – форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно - технического, санитарно - гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;

- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;

- осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;

- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;

- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

В связи с вышеизложенным, мероприятия по радиационной безопасности населения и работающего персонала при геологоразведочных работах, не предусмотрены.

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 пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

В результате намечаемой деятельности прогнозируется образование отходов производства и потребления, в том числе вскрышных пород и твёрдых бытовых отходов.

В настоящем отчёте учитываются только отходы, образующиеся при разработке карьера и жизнедеятельности персонала; отходы вспомогательных производств (промплощадки и др.) не рассматриваются.

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта планируется осуществлять на специализированных станциях технического обслуживания.

На промышленной площадке планируется образование двух видов отходов, образующихся при работе карьера, все из которых относятся к неопасным отходам.

Вскрышные породы (01 01 02) образуются в результате добычи песка. Объем образования на 2026-2035 гг.—27 тыс. м³/год или 270 тыс. т/год

Вскрышные породы используются для рекультивации карьера. Захоронение вскрышных пород не предусмотрено.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) (20 03 01) – образуется в результате деятельности обслуживающего персонала в прогнозном количестве 1,425 т/год. Сбор осуществляется в стальной контейнер с водонепроницаемым покрытием с дальнейшей утилизацией согласно договору.

Временное хранение на специализированных площадках и в контейнерах допускается на срок не более 6 месяцев.

Согласно пункту 3 статьи 336 Экологического кодекса Республики Казахстан, лицензия на осуществление операций по сбору отходов не требуется.

ТОО «D Company LTD» является объектом, на котором осуществляется сбор отходов. Твёрдые бытовые отходы передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на переработку и утилизацию отходов.

Выбор подрядной организации для передачи отходов будет осуществляться на основе тендерной процедуры.

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

Абайская область (каз. Абай облысы, Abai oblysy) — административно-территориальная единица Республики Казахстан, граничащая с Россией на севере и Китаем на юго-востоке. Регион расположен в северо-восточной части страны, географически большей своей частью занимающая Казахский мелкосопочник, меньшей (северная часть) — Западносибирскую равнину. По территории области протекает крупнейшая река Казахстана — Иртыш. Административный центр и крупнейший город — город Семей (до 2007 г. — Семипалатинск).

Абайская область образована 8 июня 2022 года.

Ближайший населённый пункт — село Глуховка, расположенное на расстоянии 3,5 км к северо-западу от участка намечаемой деятельности.

Таблица 2.1 – Районы Абайской области

Районы Абайской области	
№	Район
1	Абайский район
2	Аксуатский район
3	Аягозский район
4	Бескарагайский район
5	Бородулихинский район
6	Жарминский район
7	Кокпектинский район
8	Урджарский район
9	город Курчатов
10	город Семей

Численность и миграция населения. Численность населения области на 1 марта 2026 года составила 594,8 тыс. человек, в том числе 374,3 тыс. человек (62,9%) – городских, 220,5 тыс. человек (37,1%) – сельских жителей.

Естественной прирост населения в январе-феврале 2026 года составил 341 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 465 человек).

За январь-февраль 2026 года число родившихся составило 1136 человек (на 11,3% меньше, чем в январе-феврале 2025 года), число умерших составило 795 человек (на 2,5% меньше, чем в январе-феврале 2025 года).

За январь-февраль 2026 года по области, сальдо миграции отрицательное и составило - 1295 человек, (в январе-феврале 2025 года – -1448 человек), в том числе по внешней миграции - 29 человек, по внутренней – -1324 человека (-1454).

Труд и доходы. Численность безработных в IV квартале 2025 года составила 14,7 тыс. человек.

Уровень безработицы составил 4,7% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 апреля 2026 года составила 9,4 тыс. человек, или 3% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в IV квартале 2025 года составила 406275 тенге, прирост к IV кварталу 2024 года составил 11,7%.

Индекс реальной заработной платы в IV квартале 2025 году составил 99,9%.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025 году составили 219264 тенге, что на 13,9% выше, чем в IV квартале 2024 года, темп роста реальных денежных доходов за указанный период – 101,9%.

Экономика. Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2025 года составил в текущих ценах 2385779,8 млн. тенге. По сравнению с январем-сентябрем 2024 года реальный ВРП увеличился на 1,5%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 56,5%, услуг – 42,1%.

Индекс потребительских цен в марте 2026 года по сравнению с декабрем 2025 года составил 102,7%.

Цены на продовольственные товары выросли на 3%, непродовольственные товары – на 2,3 %, платные услуги для населения – на 2,5%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в марте 2026 года по сравнению с декабрем 2025 года повысились на 13,2%.

Объем розничной торговли в январе-марте 2026 года составил 135723,2 млн. тенге, или на 1,3% больше соответствующего периода 2025 года.

Объем оптовой торговли в январе-марте 2026 года составил 77557,5 млн. тенге, или 106,8% к соответствующему периоду 2025 года.

По предварительным данным в январь-феврале 2026 года взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 245550,0 тыс. долларов США и по сравнению с январем-февралем 2025 года увеличилась на 2,8 раза, в том числе экспорт 46 667,7 тыс. долларов США (на 5,5% меньше), импорт – 198882,2 тыс. долларов США (на 5,0 раза больше).

Отраслевая статистика. Объем промышленного производства в январе-марте 2026 года составил 799805,3 млн. тенге в действующих ценах, что на 3,2% больше, чем в январе-марте 2025 года.

В горнодобывающей промышленности объемы производства в январе-марте 2026 года к январю-марту 2025 года возросли на 1%, в обрабатывающей промышленности – возросли на 8,1%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом объемы производства возросли на 5,1%, в водоснабжении; водоотведении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений возросли на 40,3%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в марте 2026 года составил 50576,6 млн.тенге, или 103,5% к марту 2025 года.

Объем грузооборота в январе-марте 2026 года составил 4486,2 млн.ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 107,5% к январю-марту 2025 года.

Объем пассажирооборота – 309,9 млн.пкм, или 106% к январю-марту 2025 года.

Объем строительных работ (услуг) в январе-марте 2026 года составил 20923,3 млн. тенге, или 99,1% к январю-марту 2025 года.

В январе-марте 2026 года общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 41,3% и составила 34,6 тыс. кв. м. Общая площадь введенных в эксплуатацию в многоквартирных жилых домах увеличилась на 61,5% (14,4 кв. м), в индивидуальных жилых домах увеличилась – на 47,4% (20,2 тыс. кв. м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-марте 2026 года составил 83897,3 млн. тенге, или 121,8% к январю-марту 2025 года.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 апреля 2026 года. Составило 8545 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,8%, в том числе 8264 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 7332 единиц, среди которых 7051 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 6401 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,3%.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности, а также в пруд-испаритель (накопитель) не предусматривается. Сброс карьерных сточных вод отсутствует.

Образующиеся отходы временно складировываются на специально оборудованных площадках предприятия, с последующей передачей на утилизацию, переработку или размещение в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан и условиями разрешительной документации предприятия.

На месторождении основное выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит при снятии плодородного почвенного слоя (ППС), а также при транспортировании ППС, вскрышных пород и песка автотранспортом, работе бульдозера.

В процессе эксплуатации оборудования и ведения добычных работ выбросы вредных веществ также образуются при сжигании топлива в двигателях самосвалов, экскаваторов и бульдозеров.

Особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны, земли лесного фонда, а также памятники историко-культурного наследия на рассматриваемой территории отсутствуют.

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Разработка месторождения предусматривается открытым способом. Учитывая небольшую производительность карьера и небольшое расстояние транспортировки сырья, разработка будет производиться с применением поперечной однобортной экскаваторно-автотранспортной системы. Разработка и погрузка песка будет производиться экскаватором Cat 330 (или аналогичным ему) с погрузкой в самосвалы вначале торцовым, затем боковым забоем. Вскрышные породы (потенциально-плодородный слой) снимаются бульдозером Шантуй СД-16 (или подобным ему) во внешние отвалы (бурты). Грузятся из буртов этим же экскаватором в самосвалы и транспортируются во внутренний отвал. ППС будет временно храниться в отвале, с последующим использованием для рекультивации. Полезное ископаемое перевозится самосвалами на комбинат строительных материалов.

В связи с принятой технологией отработки запасов песка на карьере будет использоваться следующее оборудование: на вскрышных и добычных работах бульдозер Шантуй СД-16 и экскаватор Cat 330 с обратной лопатой, на гусеничном ходу с ёмкостью ковша 1,8 м³. Транспортировка песка осуществляется автосамосвалами Shacman грузоподъёмностью 25 т (или аналогичными ему).

Экскаватор устанавливается на кровле уступов. Ширина заходки принимается равной 14,0 м. Ось продвижения экскаваторного забоя проходит вдоль верхней бровки подступа. Полезная толща месторождения будет отрабатываться одним уступом высотой до 4,5 м. Средняя высота подступа по песку 2,01 м. Высота вскрышного подступа составляет 0,0-1,0 м.

Добычные работы будут начаты на юго-восточном фланге (блок 1), где наименьшая мощность вскрышных пород и наибольшая мощность полезной толщи с продвижением фронта на северо-запад, а затем будет отрабатываться блок 2. Месторождение будет отрабатываться одним уступом двумя подступами. Высота вскрышного подступа составляет 0,0-1,0 м, подступа по полезному ископаемому – 0,5-4,0 м. Разрезная траншея проходится вдоль юго-восточной границы месторождения на запад от шурфа № 1. Ширина траншеи равна ширине экскаваторной заходки. Ширина фронта работ 100-150 м. Дальнейшая отработка будет продолжаться за счет разноса бортов карьера в северо-западном и северном направлениях до границ отвода. После отработки блока 1 будет разрабатываться блок 2 с продвижением фронта работ в северо-западном направлении.

По мере продвижения забоя проводится техническая рекультивация бортов карьера путем их выполаживания и укладки вскрышных пород на борта и дно. В целом разработка месторождения включает следующие основные этапы:

1. Строительство и ремонт дорог;
2. Вскрышные работы;
3. Добыча песков;
4. Рекультивация карьера.

Горно-подготовительные работы для карьера, это удаление вскрышных пород за пределы карьерного поля.

Планом горных работ предусматривается последовательное выполнение вскрышных работ параллельно с добычными работами. Горно-капитальные работы включают проходку разрезной траншеи.

Уступы на карьере будут обрабатываться блоками, обеспечивающими годовую (сезонную) добычу в пределах 30,0-100,0 тыс. м³.

Отвальные работы. Проектом предусматривается бульдозерное отвалообразование. Отвалы будут временные внешние и постоянные внутренние, односторонние, равнинные. Возможно применение как торцовой схемы отвалообразования так и фронтальной схемы.

Вскрышные породы (потенциально плодородный слой) снимаются способом параллельных бульдозерных заходов со средним расстоянием перемещения 30 м. Внешний угол откоса временного склада потенциально плодородного слоя – естественный, равный 40-45 градусам, внутренний угол – 11-12 градусов. Весь объём вскрышных пород (потенциально-плодородного слоя) будет использованы для рекультивации карьера.

Таблица 3.1 – Параметры внутреннего отвала вскрышных пород

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	показатели
1	Объём вскрышных пород в целике	тыс. м ³	181,2
2	Площадь отвала	тыс. м ²	194,8
4	Мощность отвала	м	0,93
5	Ширина по низу	м	до 208
6	Вид отвалообразования	-	Бульдозерный

Вспомогательные работы. Вспомогательные работы включают: полив дорог водой с целью обеспыливания, очистку и ремонт дорог, перевозку нефтепродуктов и заправку техники, перевозку рабочих с базы на месторождение и другое.

Рекультивация нарушенных земель. Земельный участок, на котором расположен карьер, находится на надпойменной террасе р. Иртыш, в 3,5 км от с. Глуховка.

Общая площадь нарушаемых земель - площадь карьера по верху составляет 245059 м². На период отработки земли относятся к категории земель промышленности. После окончания отработки и рекультивации – к землям сельскохозяйственного назначения.

Внешних отвалов вскрышных пород и складов потенциально-плодородного слоя после технического этапа рекультивации не будет. Все вскрышные породы будут использованы для рекультивации.

Территория месторождения после отработки будет иметь техногенный рельеф. В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 17.5.1.02-95 нарушенные отработкой земли относятся:

- 1) карьер: - к группе нарушенных земель – выемки карьерные;
 - по форме рельефа – западинообразные, неглубокие;
 - преобладающие элементы рельефа – дно, откосы;
 - морфометрическая характеристика рельефа - глубина относительно естественной поверхности до 4,5 м;
 - угол откоса – 38°.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При разработке плана горных работ был выбран оптимальный способ разработки Глуховского месторождения песка. На основании представленного фактического материала обоснован наиболее рациональный и рентабельный вариант отработки месторождения – открытым способом.

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения добычных работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности регламентирована Технологическим регламентом месторождения, а причины, препятствующие реализации проекта не выявлены.

5 ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения. Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с п. 2 ст. 6 ЭК РК компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра, растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

В данном разделе рассматриваются возможные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате:

строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов);

эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;

кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;

применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения.

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

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе области воздействия показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе области воздействия.

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

Также в плане заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство области воздействия согласно требованиям санитарных правил, в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будут незначительными.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период отработки месторождения положительно скажется на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально-экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:
 - организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
 - использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.
2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:
 - совместное участие недропользователя, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.
3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:
 - возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.
4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:
 - осуществление постоянного контроля за соблюдением границ отвода земельных участков;
 - для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
 - организация специальных инспекционных поездок.

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

Растительный мир. Растительность носит полупустынный характер, представлена травами и кустарниками. Среди трав преобладают волостонец гиганский, ковыль тонконог, осока песчаная, солянка, подорожник солончаковый, кермек, бескильница). Кустарниковая растительность развита слабо, представлена в основном карагайником. По берегам р. Иртыш встречаются заросли ивняка и камыша. Древесная растительность на участке отсутствует. Лесные массивы – ленточные боры, расположенные на правом берегу р. Иртыш находятся в 2 км к северу от месторождения

В пределах рассматриваемого участка ценные виды растений отсутствуют. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды флоры, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, а также пищевые и лекарственные виды растений не встречаются.

Согласно информации РГУ «МОТР «Семей орманы», участок планируемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

Согласно информации РГП «Казахское лесоустроительное предприятие», участок планируемой деятельности также расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

Для снижения негативного влияния на растительный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий: – поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей; – исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети; – снятие и сохранение плодородно-растительного слоя почвы для последующей рекультивации участка работ, сохранение и учет растительных сообществ и биоразнообразия при рекультивации.

Животный мир. Животный мир района развит слабо и представлен, в основном, млекопитающими, птицами и пресмыкающимися. Пресмыкающиеся представлены ящерицами, степными гадюками: птицы - ястребами, куропатками, копчиками и другими более мелкими пернатыми. Путей миграции животных и птиц через участок не наблюдается.

В пределах рассматриваемого участка редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, не выявлены.

Мероприятия по охране флоры и фауны

В целях минимизации негативного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на объекты растительного и животного мира предусмотрен комплекс организационных, технических и природоохранных мероприятий.

Охрана растительного мира (флоры)

- Проведение работ в границах строго отведённых земельных участков с недопущением расширения зон воздействия за пределы проектируемой территории.
- Максимальное сохранение существующего растительного покрова; исключение вырубки древесно-кустарниковой растительности вне зоны размещения объектов месторождения.
- Снятие, временное складирование и последующее использование плодородного слоя почвы при рекультивации нарушенных земель.
- Запрет складирования отходов, размещения техники и временных сооружений вне специально отведённых площадок.
- Проведение рекультивационных мероприятий после завершения работ, включая планировку территории и восстановление растительного покрова.

- Недопущение загрязнения почв нефтепродуктами, отходами и химическими веществами.
- Использование местных (аборигенных) видов растений при восстановлении растительности.

Охрана животного мира (фауны)

- Ограничение скорости движения карьерной техники в пределах участка работ.
- Исключение бесконтрольного передвижения техники и персонала за пределами проектируемой территории.
- Запрет отлова, уничтожения и беспокойства животных, а также разрушения мест их обитания (гнезд, нор, логов).
- Своевременный вывоз отходов производства и потребления с целью предотвращения привлечения синантропных видов.
- Проведение инструктажа персонала о правилах поведения на территории работ и мерах по охране объектов животного мира.

Общие природоохранные мероприятия

- Организация экологического контроля за соблюдением природоохранных требований в период эксплуатации объекта.
- Соблюдение требований природоохранного законодательства Республики Казахстан.
- Принятие оперативных мер по устранению выявленных нарушений и предотвращению аварийных ситуаций.

Реализация указанных мероприятий позволит снизить негативное воздействие планируемой деятельности на флору и фауну и обеспечить сохранение природных экосистем в зоне влияния объекта.

Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира

В соответствии со статьёй 237 Экологического кодекса Республики Казахстан и требованиями статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при осуществлении добычи полезных ископаемых предусматривается реализация комплекса мероприятий, направленных на сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Организационно-планировочные мероприятия

- Проведение хозяйственной деятельности строго в пределах утверждённого лицензионного (контрактного) участка без расширения зоны воздействия.
- Предварительное обследование территории с целью выявления участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания, мест размножения, сезонной концентрации и миграционных путей диких животных.
- Исключение размещения производственных объектов, временных сооружений и технологических площадок в пределах выявленных особо ценных участков среды обитания животных.
- Обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность для объектов животного мира, в том числе мест гнездования, выводковых участков, лежбищ, водопоев и миграционных коридоров.

Мероприятия по сохранению условий размножения и миграции животных

- Ограничение проведения наиболее интенсивных и шумных видов работ в периоды размножения, выведения потомства и сезонных миграций животных (весенне-летний период) при наличии таких периодов на территории работ.

- Снижение уровня шумового и светового воздействия путём применения технически исправной техники, использования глушителей, ограничения работы оборудования в ночное время.
- Обеспечение беспрепятственного прохода животных по традиционным путям миграции, исключение создания непреодолимых препятствий (глубоких траншей, ограждений без проходов).
- Временное приостановление работ при выявлении мест массовой концентрации животных до принятия согласованных природоохранных мер.

Мероприятия по предотвращению беспокойства и гибели животных

- Запрет отлова, преследования, уничтожения животных и разрушения их убежищ (нор, гнёзд, логов).
- Ограничение скорости движения автотранспорта и специальной техники в пределах участка работ.
- Организация движения техники по утверждённым маршрутам.
- Обеспечение своевременного сбора и вывоза отходов производства и бытовых отходов с целью предотвращения привлечения синантропных и хищных видов.

Природоохранные и восстановительные мероприятия

- Минимизация нарушения почвенного покрова и растительности как основы кормовой базы животных.
- Проведение рекультивации нарушенных земель после завершения этапов добычи полезных ископаемых.
- Использование при рекультивации местных видов растительности для восстановления естественных условий обитания животных.

Контроль и согласование мероприятий

- Осуществление производственного экологического контроля за соблюдением требований охраны животного мира на всех этапах работ.
- Проведение инструктажей персонала о требованиях законодательства РК в области охраны и использования животного мира.
- Согласование предусмотренных мероприятий с Комитетом лесного и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан в установленном порядке.
- Корректировка природоохранных мероприятий по результатам согласований и рекомендаций уполномоченного органа.

Реализация предусмотренных мероприятий обеспечит сохранение среды обитания, условий размножения и миграции объектов животного мира, а также соответствие планируемой деятельности требованиям экологического законодательства Республики Казахстан.

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

Территория месторождения Глуховское расположена в пределах Бескарагайском районе, область Абай и на период отработки земли относятся к категории земель промышленности.

Согласно информации Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай установлено, что проектируемый земельный участок, в соответствии с его координатами, расположен на расстоянии около 2 км от населённого пункта — села Глухов, а также находится в непосредственной близости от территорий, используемых населением для пастбищных нужд.

В соответствии с планом управления пастбищами, утверждённым решением маслихата Бескарагайского района от 23 октября 2025 года № 32/13-VIII, прилегающие к

населённому пункту территории в настоящее время используются жителями для выпаса скота и предусмотрены для дальнейшего использования в указанных целях.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. С целью исключения загрязнения земельных ресурсов в ходе реализации намечаемой деятельности предусматривается предварительное снятие почвенно-растительного слоя, его складирование в отдельные отвалы для исключения его загрязнения и использования в дальнейшем при рекультивации.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

При проведении работ будут соблюдены требования экологического кодекса РК статьи 238 Экологические требования при использовании земель и статьи 397. Экологические требования при проведении операций по недропользованию.

Почвенно-мелиоративные условия. На участке установлено два почвенных выдела:

1. Каштановые глубоко вскипающие слабодифлированные с песками грядово-бугристыми закрепленными 10-30% (шифр 323+729п);
2. Солончаки луговые с солончаками соровыми 10-30% (шифр 724+725тс).

Каштановые глубоко вскипающие слабодифлированные почвы (шифр 323п). Колебания мощности гумусовых горизонтов (А+В₁) происходит в тех же пределах, что и недефлированных почв 28-32 см. На участках слабо дифлированных почв наблюдается, как правило, до 20% пятен, лишенных растительности, слабо выраженные прикустовые бугорки высотой до 5 см. По механическому составу эти почвы песчаные. Содержание физической глины в верхних горизонтах составляет 5,47-7,22%. По содержанию «скелета» (частицы размером 3-10 мм) они представлены как слабощепнистые (2,80%). Содержание гумуса в верхних горизонтах варьирует в пределах 0,57-1,45%. С глубиной гумус постепенно, достигая 0,52-1,43% в горизонте В₁.

Пески грядово-бугристые закрепленные (шифр 729п). Эти почвы приурочены к грядово-бугристым равнинным участкам с изреженной травянистой растительностью (волоснец гиганский, ковыль тонконог, осока песчаная). Отличаются рыхлым сложением, слабой дифференсацией на генетические горизонты, малой мощностью и глубоким вскипанием от 10% соляной кислоты. Мощность гумусового профиля (А+В) составляет 29-36 см. Он рыхлый, бесструктурный. Механический состав песчаный. Гумусированность и обеспеченность питательными веществами очень низкая.

Солончаки луговые (шифр 724тс). Описываемые почвы формируются под влиянием сильно минерализованных грунтовых вод, залегающих на глубине 1,0-1,5 м под покровом солеустойчивой растительности. Профиль их слабо дифференцирован на

серовато-коричневый горизонт А и коричневый горизонт В. Общая мощность гумусовых горизонтов А+В составляет 35-37 см. Уплотнение верхнего горизонта слабое, структура порошистая. По всему профилю отмечается карбонатное вскипание и скопление водорастворимых солей в форме жилок и гнёзд. Соли находятся и на поверхности в виде грязно-белой корочки мощностью 0,5-1,0 см.

По механическому составу почвы тяжелосуглинистые. Содержание физической глины равно 45-60%. Гумусом они обеспечены низко – 0,69-1,45%.

Солончаки соровые (шифр 725тс). Они приурочены к днищам периодически высыхающих озер и котловин. Поверхность лишена растительного покрова. Залегание по отрицательным элементам рельефа создаёт благоприятную среду для соленакопления. Вследствие этого соровые солончаки представляют собой солёные грязи, при высыхании образующие корку мощностью в несколько миллиметров. Под коркой залегают мокрые, очень сильно засоленные породы преимущественно тяжелого механического состава. Таким образом, соровые солончаки как почвенное образование, не пригодны для сельскохозяйственного производства.

Каштановые глубоко вскипающие слабодифференцированные с песками грядово-бугристыми закрепленными 10-30% (шифр 323+729п) отнесен к III категории (земли пастбищные, после улучшения могут быть пригодны под другие сельскохозяйственные угодья), и по целесообразности использования к 7 классу (пески задернованные).

Солончаки луговые с солончаками соровыми 10-30% (шифр 724+725тс) отнесены к IV категории (земли пригодные под сельскохозяйственные угодья после коренной мелиорации), и по целесообразности использования к 3 классу (земли сильно и очень сильно засоленные (солончаковые почвы в комплексе с солончаками 10-50% и все солончаки фоном).

Оценка возможных воздействий на окружающую среду показывает, что эксплуатация месторождения при соблюдении всех правил разработки и рекультивации, негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

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

Источником питьевого водоснабжения водопроводные сети с. Глуховка и артезианские скважины, техническое водоснабжение возможно также из артезианских скважин или из реки Иртыш после получения соответствующих разрешений.

На территории промплощадки и карьера предусмотрено устройство биотуалетов с последующим вывозом на очистные сооружения бытовых стоков.

В процессе осуществления намечаемой деятельности необходимо следующие объёмы потребления воды: хозяйственно-бытовые нужды 0,475 м³/сут (76 м³/год), технические нужды 5164 м³/год или 33 м³/сут.

Ближайший водный объект – река Иртыш находится в 5 км от месторождения. Участок месторождения не входит в водоохранные зоны и полосы реки Иртыш. Так же участок месторождения не входит в контуры месторождения и участков подземных вод.

Согласно ст. 1. п.27, 28 Водного Кодекса РК и «Правил установления границ водоохранных зон и полос» (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300-500 м) и водоохранной полосы (от 35 м до 100 м).

На основании вышеизложенного Глуховское месторождение не входит в водоохранные зоны и полосы.

РГУ МД «Востказнедра», сообщает, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Гидрогеологические условия

В районе выделены следующие водоносные горизонты:

1. *Водоносный комплекс аллювиальных и аллювиально-пролювиальных четвертичных отложений.* Комплекс распространен в долинах рек Иртыш, Мукур и других. Представлен он галечниками, гравийниками и песками. В составе комплекса выделяются следующие горизонты: водоносный горизонт современных аллювиальных отложений (а Q_{IV}), водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений (а Q_{III-IV}), водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений (а Q_{III}), водоносный горизонт средне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (ар Q_{II-III}), водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиальных отложений (а Q_{II}). Поверхность уровня грунтовых вод во всех водоносных горизонтах свободная. Глубина залегания, водообильность и качество вод горизонтов приведена в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Характеристика водоносных горизонтов

Показатели	Водоносные горизонты				
	а Q _{IV}	а Q _{III-IV}	а Q _{III}	ар Q _{II-III}	а Q _{II}
Глубина залегания уровня вод, м	0,2-0,5	1,0-2,0	2,0-3,0	3,0-5,0	2,0-9,0
Дебиты водопунктов, л/с	0,3-0,5	0,4-0,6	0,4-1,6	0,6-2,7	0,2-1,2
Анионный состав по преобладанию	HCO ₃	HCO ₃	HCO ₃	HCO ₃	SO ₄ , HCO ₃
Катионный состав по преобладанию	Ca ²⁺ , Na ⁺ , Mg ²⁺	Ca ²⁺	Ca ²⁺ , Mg ²⁺	Ca ²⁺	Na ⁺ , Ca ²⁺
Общая минерализация вод, г/л	0,3-0,4	0,3-0,4	0,2-0,6	0,3-0,8	0,3-1,0
Жесткость вод, мг.экв		9,0	3,0-6,0	0,0-14,7	3,0-19,5

Питание грунтовых вод описываемого комплекса осуществляется, главным образом, за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод со стороны вышерасположенных равнин.

Водоносный комплекс делювиальных, делювиально-пролювиальных и озерных четвертичных отложений (ар Q). В составе отложений данного комплекса выдержанных водоносных горизонтов не устанавливается. Грунтовые воды в них распространены спорадически. Наиболее обводненными являются отложения, выполняющие межсочные понижения, долины временных потоков и озерные котловины. В пределах водораздельных пространств отложения комплекса практически безводны.

Грунтовые воды комплекса имеют преимущественно свободную поверхность уровня. Глубина залегания его колеблется от 0,2 до 9,0 м. Дебиты водопунктов варьируют в пределах 0,11-0,8 л/с. В озерных отложениях воды солоноватые, хлоридные натриевые и натриево-магниевые с общей минерализацией 1,2-5,8 г/л; в отложениях межсочных понижений и временных потоков – пресные, сульфатно-гидрокарбонатные, пестрого катионного состава с общей минерализацией 0,3-0,8 г/л. Жесткость вод колеблется в пределах 4,0-15,0 мг.экв. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод, а также за счет подтока трещинных вод.

Водоносный комплекс миоцен-плиоценовых отложений (N₁²⁻³-N₂¹⁻²). Установлен в правобережной части долины р. Иртыш. Представлен он серией водоносных песчаных и гравийно-песчаных прослоев в толще глин. Воды данного комплекса напорные. Пьезометрический уровень их устанавливается на глубинах от 7-9 м ниже поверхности земли до 2 м выше поверхности земли. Воды пресные, гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-сульфатные, сульфатно-гидрокарбонатные с общей минерализацией 0,2-

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

0,6 г/л и сульфатно-хлоридные с общей минерализацией 0,8-0,85 г/л. Катионный состав их смешанный. Общая жесткость вод 4-15 мг.экв, в единичных случаях 40-80 мг.экв. Дебиты скважин 1-2,5 л/с, в некоторых наблюдался самоизлив с расходом от 10-25 до 30-40, редко 110 л/с.

Трещинные воды. Залегают в трещиноватых скальных породах складчатого основания. Они распространены повсеместно. Глубина залегания, водообильность и качество трещинных вод зависит от состава вмещающих пород.

Гидрогеологические условия месторождения Глуховское

Глуховское месторождение расположено в пределах первой надпойменной террасы р. Иртыш. Гидрогеологические условия простые. Грунтовые воды залегают в верхнечетвертичных-современных аллювиальных (а Q_{III-IV}), песчано-гравийно-галечных отложениях р. Иртыш. Мощность водоносного горизонта 5-15 м. Качество подземных вод комплекса приводится выше в таблице 6.1. К этому возрасту отнесены также водоносный горизонт эоловых отложений, представленных мелко-тонкозернистыми песками, реже супесями с хорошо окатанными зернами кварц-полевошпатового состава. На месторождении этот комплекс не обводнен. Грунтовые воды на месторождении установлены на глубине от 2,1 м в шурфе 5 до 4,3 м в шурфах 7 и 13 в зависимости от рельефа. Абсолютные отметки залегания уровня грунтовых вод колеблются в пределах 180,1 – 181,1 м. Воды отмечаются в аллювиальных песчано-гравийных отложениях, залегающих под полезной толщей. В большинстве пройденных выработок подземных вод не встречено. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и за счет поглощения артезианских вод. Этот водоносный горизонт гидравлически связан с поверхностными водами р. Иртыш.

Водоохранные мероприятия

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

1. Техническое обслуживание машин и оборудования предусмотрено производить на станциях ТО, специально оснащенных в целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды.

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 запретные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.

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

Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться с помощью топливозаправщика на оборудованных площадках. 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 способствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

При эксплуатации месторождения Глуховское основными мероприятиями, снижающим негативное воздействие на поверхностные и подземные воды, можно считать:

- постоянный контроль использования ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки транспортных средств, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;
- размещение бытовых и промышленных отходов в специальных емкостях, с последующей транспортировкой на специальные полигоны для захоронения либо передача на переработку, удаление и восстановление;
- оперативная ликвидация случайных утечек ГСМ.

Таблица 6.2 – Баланс хозяйственно-питьевого и технического водопотребления и водоотведения на 2026- 2035 гг.

Производство	Всего	Водопотребление, м ³ /сут.						Водоотведение, м ³ /сут.				Примечание
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода								всего	в т.ч. питьевого качества
Технические нужды	33								33			
Питьевые (хозяйственно бытовые нужды)	0,475	0,475	0,475			0,475		0,475			0,475	
Итого по производству	33,475	0,475	0,475			0,475	33	0,475			0,475	

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

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта 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) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения. Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям, ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества без учёта фоновых концентраций.

В районе осуществления намечаемой деятельности нет действующих стационарных постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, в связи с этим, данные о фоновом загрязнении и НМУ отсутствуют.

В соответствии с санитарной классификацией производственных объектов установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ) размером 100 метров. В результате реализации намечаемой деятельности изменений размеров и границ установленной СЗЗ не предусматривается.

Анализ расчёта рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчётных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населённых мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена

действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана

В границах участка горного отвода объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

Основной формой ландшафта на настоящий момент является техногенно нарушенная территория эксплуатируемого месторождения, освоение которого рассчитано на длительные периоды.

Реализация намечаемой деятельности приводит к изменению ландшафта в соответствии с проектными решениями, обеспечивающими защиту окружающей среды.

6.8 Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды по отношению к существующему положению.

7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА

7.1 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения

В перспективе на площадке месторождения Глуховское Заказчиком не запланировано никаких строительно-эксплуатационных объектов, кроме тех что описаны в главе 1, подглава 1.8.

7.2 Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) *не предусмотрены.*

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

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период разработки месторождения, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сброс сточных вод на предприятии в водные объекты, на рельеф местности, пруд-испаритель не предусмотрены.

Операции по управлению отходами принимаются исходя из требований Экологического Кодекса РК. Исходя из иерархии отходов. А также исходя из экономической целесообразности для предприятия.

В период эксплуатации накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

Вскрышные породы

Твердые бытовые отходы (ТБО)

В настоящем отчете не учитываются отходы от вспомогательных производств (промплощадка и пр.), а только учитываются отходы от работы карьера и жизнедеятельности персонала. Ремонт автотранспорта будет производиться на станциях технического обслуживания.

Вся вскрышная порода будет использована на рекультивацию. Захоронение вскрышных пород не предусмотрено. По мере накопления все остальные отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договору, со специализированной организацией. Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Далее в данном разделе производится описание системы управления отходами включающей в себя 10 этапов технологического цикла отходов: 1) образование; 2) сбор и/или накопление; 3) идентификация; 4) сортировка (с обезвреживанием); 5) паспортизация; 6) упаковка (и маркировка); 7) транспортирование; 8) складирование (упорядоченное размещение); 9) хранение; 10) удаление.

Подробно информация о системе управления отходами, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на территории Глуховского месторождения песка представлена в таблицах 8.1.

Таблица 8.1 – Описание системы управления отходами

1.	Вскрышные породы №01 01 02	
1	Образование:	Образуются в результате добычи песка
2	Сбор и накопление:	Используется при рекультивации месторождения и отработанных участков
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Отход не относится к уровню опасности (п.2 ст. 286 ЭК РК)
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалами
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Используется при рекультивации месторождения и отработанных участков
9	Хранение:	Используется месторождения и отработанных участков
10	Удаление:	Используется при рекультивации и отработанных участков
2.	Твердые бытовые отходы (ТБО) №20 03 01	
1	Образование:	Образуется в результате деятельности обслуживающего персонала в прогнозном количестве
2	Сбор и накопление:	В металлических контейнерах
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Сортируется (макулатура/стекло/пластмасс)
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Сдаются по договору, сторонней организации
10	Удаление:	Сдаются по договору, сторонней организации

9 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 горно-перерабатывающих 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).

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» - Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса: опасные, неопасные и зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

Согласно статье 41 Экологического Кодекса в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Все отходы, образуемые на период работ, временно хранятся (складируются) на территории площадки в специально установленных местах – металлических контейнерах с крышкой не более 6 месяцев. Сбор отходов производится отдельно по видам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортировку всех видов отходов следует производить специализированным автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Полигона захоронения отходов на территории площадки не имеется.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 2 наименования, в том числе: твердые бытовые отходы (ТБО) (код 20 03 01), вскрышная порода (код 01 01 02). Хранение ТБО будет на специализированной площадке в контейнерах с закрытой крышкой. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. Временного хранения вскрышной породы не будет. Вскрышная порода будет использована для рекультивации отработанных участков. На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Операции, в результате которых образуются отходы: ТБО - образуются в непромышленной сфере деятельности персонала предприятия.

Опасные отходы – отсутствуют,

Неопасные отходы: твердо-бытовые отходы, вскрышная порода.

Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Объемы образования отходов производства и потребления**Расчет и обоснование объемов образования вскрышных пород**

Объем образования вскрышных пород определяется по формуле:

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{макс. фак.}}, \text{ т/год}$$

где $M_{\text{обр}}$ - объем образования отходов (т/год)
 $M_{\text{макс. фак.}}$ - максимальное годовое фактическое образование отходов (т/год)
 2026-2035 $M_{\text{обр}} = M_{\text{макс. фак.}} = 270000$ т/год
 Итого (вскрышные породы):

Наименование образующегося отхода	Года	Годовой объем образования, т/год
Вскрышные породы	2026 - 2035	270000

Расчет объема образования ТБО

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п

Объем образования твердых бытовых отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{тбо}} = p \times m, \text{ м}^3/\text{год}$$

где, p - коэффициент, учитывающий удельные санитарные нормы образования бытовых отходов на промышленных предприятиях.
 m - количество сотрудников, работающих на предприятии, чел.

	p	m	p	$M_{\text{тбо}}, \text{ м}^3$	$M_{\text{тбо}}, \text{ т/год}$
	0,3	19	0,25	0,075	1,425

Итого ТБО

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
ТБО	1,425

Согласно п. 1 ст. 334 Экологического кодекса РК лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

Таблица 9.1 – Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	1,425
в том числе отходов производства	0	0
отходов потребления	0	1,425
<i>Опасные отходы</i>		
Опасные отходы не образуются		
<i>Не опасные отходы</i>		
Твердые бытовые отходы	-	1,425
<i>Зеркальные отходы</i>		
Зеркальные отходы не образуются		

10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно п. 6 ст. 358 захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений Экологического Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Согласно ст. 359 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. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охраны природы. Рекультивация земель. Термины и определения» ниже представлены следующие определения:

- Отвалообразование – это формирование отвалов на специально отведенных участках или выработанном пространстве карьеров при открытых и подземных разработках.
- Отвал - искусственная насыпь из отвалных грунтов или некондиционных полезных ископаемых, промышленных, коммунально-бытовых отходов.
- Внешний отвал - отвал, образуемый в результате размещения разрыхленных горных пород вне контура карьера.
- Внутренний отвал – отвал, создаваемый в отработанном пространстве карьера.

При проведении вскрытия и отработки месторождения образуется вскрышная порода. Вся вскрышная порода будет использована на рекультивацию. Захоронение вскрышных пород не предусмотрено.

На участке месторождения Глуховское образуется внутренний отвал.

Таблица 10.1 – Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	270000	0	270000	0
в том числе отходов производства					0
отходов потребления	0	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Опасные отходы не захорониваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	0	270000	0	270000	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Зеркальные отходы не захорониваются					

10.1 Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы.

11 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

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

Залповые выбросы загрязняющих веществ при производстве работ отсутствуют.

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

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

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

К природным факторам относятся: землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки.

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

Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока;
- воздействие различных устройств, конструкций;
- воздействие машин и оборудования;
- воздействие температуры;
- воздействие шума.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения, охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно.

Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро- и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- все операции проводить под контролем ответственного лица.

В таблице 11.1 представлены модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствия и рекомендации по их предотвращению. Своевременное выполнение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций сводит к минимуму возникновение аварийных ситуаций и соответственно приводит к снижению экологического риска данной деятельности.

Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении намечаемой деятельности

Вид деятельности	Опасность/событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
Ликвидация последствий ведения горных работ	землетрясения		низкий	потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара	-составление планов эвакуации; -проведение учений; -осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии.
	Повышенные атмосферные осадки, ураганные ветры		низкий	частичные повреждения линий электропередач	осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии
		воздействие электрического тока	низкий	поражение током, несчастные случаи	организация обучения персонала правилами техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
		воздействие различных устройств, конструкций	средний	падения или перенапряжения, опасность порезов и уколов	обучение персонала, постоянный контроль за соблюдением правил и инструкций по охране труда
		воздействие шума	средний	эмоциональный стресс и физическое повреждение слуха	использование средств индивидуальной защиты
		воздействие машин и оборудования	средний	возможность получения травм, нанесения ущерба здоровью рабочего персонала	строгое соблюдение техники безопасности, проведение инструктажа рабочего персонала
		воздействие температуры	низкий	перегревание	организация вентиляционных устройств на рабочих местах

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

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка также исключают чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

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

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

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

Экологический риск — это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Планом горных работ предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство (добыча глины) является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли. Во время добычных работ и проведения работ должны быть предусмотрены все меры по контролированию газов, выбросов и т.д.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой техники и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время добычи могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение самосвалов при транспортировке;
 - обрушение борта блока;
 - разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.
- Основными причинами аварий могут быть:
- дефекты оборудования;
 - экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность аварийных ситуаций

Вероятность масштабных (крупных) аварий при горно-добычных работах очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с взрывами или обрушением бортов.

Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при строительстве

Аварийная ситуация	Частота возникновения
Столкновение горной техники при очистке блока	$7,3 \times 10^{-2}$ на год работ
Столкновения техники при транспортировке	$3,1 \times 10^{-2}$ на год работ
Разливы топлива	3×10^{-2} случаев в год

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах промышленной площадки предприятия.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. на промышленной площадке почвенно-растительный слой будет снят.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах промышленной площадки родники и поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятность возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность горной техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами РК.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;

- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и

воздействия приемлемым.

Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствия воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе соответственно разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействия, связанных с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчёта.

Определение пространственного масштаба воздействий

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	<i>Локальное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	<i>Ограниченное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	<i>Местное (территориальное) воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	<i>Региональное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия

Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, проводится на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 11.4.

Таблица 11.4 – Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	<i>Кратковременное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатацию), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	<i>Воздействие средней продолжительности</i> – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	<i>Продолжительное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	<i>Многолетнее (постоянное) воздействие</i> – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 11.5.

Таблица 11.5 – Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q_{int\ egr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j,$$

где $Q_{int\ egr}^i$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Q_i^t - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^S - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе согласно разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 11.6.

Таблица 11.6 – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс 3 наименований загрязняющих веществ	3 Местное	4 Многолетнее	4 сильное	48	Воздействие высокой значимости
Почвы и недра	Добычные работы	3 Местное	4 Многолетнее	4 сильное	48	Воздействие высокой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1 Локальное воздействие	4 Многолетнее	1 Незначительное	4	Воздействие низкой значимости

Краткие выводы по оценке экологических рисков

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить, как незначительное.

Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время разработки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах промышленной площадки предприятия.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. на промышленной площадке почвенно-растительный слой будет снят. Воздействие на подземные воды – слабое, локальное ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков. Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т.к. в пределах размещения промышленной площадки поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен

площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятность возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует *низкому экологическому риску* (таблица 11.7).

Таблица 11.7 – Матрица рисков

Уровень ожидаемого воздействия	Компоненты ОС				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Поверхностные воды	Почвенный покров	Растительный покров	Практически невероятные аварии	Редкие аварии	Вероятные аварии		Возможная авария	Частая авария или штатная деятельность
					Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Редко происходит в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в период деятельности и компании	Может происходить время от времени в период деятельности и компании	Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности
Низкий (Н)	Н	Н	Н	Н						
Средний (С)										
Высокий (В)										
Очень высокий (ОВ)										
Необратимый (Н/О)										



Низкий (приемлемый) риск



Средний риск



Высокий (неприемлемый) риск

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

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

Рекомендуется:

- 1) Разработать и утвердить План чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите;
- 2) Провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;

- 3) Разработать План управления отходами. Главное назначение плана – обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
- 4) Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
- 5) Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности.

Информирование населения

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также согласно Правил проведения общественных слушаний по данному Проекту отчет о возможных воздействиях к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай» проводятся общественные слушания в форме открытого собрания.

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

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» и другими инструктивными материалами.

Согласно п. 3 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» на объектах, ведущих горные работы, разрабатываются и утверждаются техническим руководителем организации:

- 1) положение о производственном контроле;
- 2) технологические регламенты;
- 3) план ликвидации аварии (далее ПЛА).

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийно-спасательной службы (далее – АСС), обслуживающей данный объект. В ПЛА предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей;
- 2) пути вывода людей, застигнутых авариями, из зоны опасного воздействия;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития;
- 4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий;
- 5) действия подразделения АСС.

ПЛА составляется по исходным данным маркшейдерско-геотехнической службы организации. В случае изменений направления горных работ в ПЛА вносятся изменения и корректировки.

С целью обеспечения принятия превентивных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций, а также своевременной корректировки ПЛА, вся техническая документация при производстве горных работ должна своевременно пополняться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных актов.

В соответствии с п.11 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» руководитель организации, эксплуатирующей объект, должен обеспечивать безопасные условия труда, разработку защитных мероприятий на основании оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом.

Не допускается нахождение персонала, производство работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасения людей.

Все работающие на горных работах при добыче проходят подготовку и переподготовку по вопросам промышленной безопасности в соответствии со ст. 79 Закона РК «О гражданской защите».

С целью предупреждения аварий, связанных с обрушением, оползнями уступов и бортов карьера, согласно п. 1726 «Правил обеспечения промышленной безопасности...», на объектах ведения горных работ необходимо осуществлять контроль за состоянием горных выработок. Периодичность осмотров и инструментальных наблюдений устанавливается технологическим регламентом.

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

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки. На рабочих местах, где комплекс технологических и санитарно-технических мероприятий по борьбе с пылью не обеспечивает снижения запыленности воздуха до предельно-допустимых концентраций, применять противопылевые респираторы.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие на месторождение проходят профилактические медицинские осмотры.

12 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)

Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому деятельности:

по пункту 6.3. Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

по пункту 8. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;

- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;

- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.)) нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;

- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;

- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;

- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.

- недопущение разлива ГСМ;

- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;

- соблюдение санитарных и экологических норм.

- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;

- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;

- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;

- содержание в чистоте производственной территории.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- не допускать захламления поверхности почвы отходами.

Для предотвращения – распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на площадке и прилегающих к ней территориях образующийся мусор.

Мероприятия по охране растительного покрова.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды,

создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране животного мира.

Животный мир в районе площадки, несомненно, испытает антропогенную нагрузку на данном участке.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

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

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан при проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразии (посредством проведения исследований);
- 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 Экологического кодекса Республики Казахстан 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) другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Участок работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Сведения о наличии краснокнижных животных и растений конкретно на участке месторождения отсутствуют.

В соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении работ по осуществлению хозяйственной и иной деятельности должны предусматриваться и выполняться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразии, смягчению последствий таких воздействий в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК приведены ниже:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- установка отпугивающих устройств для птиц;
- 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;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира и в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- 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;

– хранение отходов производств и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при эксплуатации объекта предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5 п. 2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

– Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

– Воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность обязаны возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в размере, определяемом Методикой, утвержденной приказом МСХ РК от 21 сентября 2017 года № 341.

14 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

В данном разделе приведен сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1) Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по вскрытию и отработки запасов полезного ископаемого – буровые и взрывные работы, добычные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

2) Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

3) Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный слой (ПРС). Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет ввиду того, что в границах промышленной площадки предприятия (территория расположения источников возможного воздействия) ПРС будет снят и заскладирован до начала работ, возврат ПРС будет осуществлен при рекультивации после окончания операций по недропользованию. Масштаб воздействия – в пределах промышленной площадки предприятия.

4) Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

5) Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующимися в процессе отработки запасов месторождения, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1) Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ по добыче полезного ископаемого.

2) Создание рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того, создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3) Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные

объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4) На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

5) Территория намечаемой деятельности находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

6) Площадка размещения объектов для разработки месторождения, в том числе породных отвалов, располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем ОВВОС в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ проводится на основании договора, заключенного между оператором объекта и составителем ОВВОС.

В случае невозможности проведения послепроектного анализа составителем ОВВОС (ликвидация, приостановление или прекращение действия лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приостановление или запрещение деятельности составителя отчета о возможных воздействиях) оператор заключает договор о проведении послепроектного анализа с другим лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Послепроектный анализ проводится:

- при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;

- в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в ОВВОС и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Правила проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее, чем через двенадцать месяцев, и завершен не позднее, чем через восемнадцать месяцев, после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа с несоответствиями является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

В настоящем отчете выполнена комплексная оценка возможных воздействий на все сферы окружающей среды с использованием основных показателей: пространственный

масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

При осуществлении намечаемой деятельности предусмотрен производственный экологический мониторинг в объеме достаточном для подтверждения нормативных показателей и соответствия, результаты его будут предоставляться в виде ежеквартальных отчетов в уполномоченные органы.

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будут осуществлены мероприятия согласно плану ликвидации последствий производственной деятельности, разработанному на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Рекультивация земель будет выполнена согласно проекту рекультивации нарушенных земель, разработанному в соответствии с требованиями «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель – превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной задачей добычи является уточнение особенностей пространственного размещения, строения рудных тел, количества и качества полезного компонента, а также горнотехнических условий эксплуатации и технологических свойств минерального сырья в пределах предполагаемого участка ведения горных работ.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан на основании плана горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай.

План работ предусматривает проведение отработки Глуховского месторождения песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай.

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется 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, 2021 г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III 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 РК» №442-III от 20 июня 2003 г. 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 РК» №481-III ЗРК от 9 июля 2003 года 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 РК 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.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения 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 определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний, при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Глуховский участок находится в Бескарагайском районе, область Абай, в 33 км к северо-западу от г. Семей и в 3,5 км северо-западнее с. Глуховка.

В районе проектируемой деятельности отсутствуют населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, а также историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законодательством Республики Казахстан; в зоне воздействия объекта также не располагаются земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

Координаты угловых точек карьера представлены в таблице 19.1.

Таблица 19.1 – Координаты угловых точек карьера

Номера точек	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 31' 13,046"	79° 51' 20,509"
2	50° 31' 18,341"	79° 51' 17,884"
3	50° 31' 24,782"	79° 51' 15,317"
4	50° 31' 29,329"	79° 51' 10,909"
5	50° 31' 29,092"	79° 51' 01,385"
6	50° 31' 22,435"	79° 51' 04,894"
7	50° 31' 16,563"	79° 51' 07,668"
8	50° 31' 11,017"	79° 50' 59,676"
9	50° 31' 09,427"	79° 50' 50,145"
10	50° 31' 08,332"	79° 50' 40,711"
11	50° 31' 06,856"	79° 50' 29,735"
12	50° 31' 00,344"	79° 50' 26,604"
13	50° 31' 01,768"	79° 50' 31,471"
14	50° 31' 03,584"	79° 50' 42,313"
15	50° 31' 05,537"	79° 50' 51,768"
16	50° 31' 07,012"	79° 51' 01,40"
17	50° 31' 10,438"	79° 51' 11,024"

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе расположения Глуховского месторождения песка отсутствуют.

Заказчик проектной документации: ТОО «D Company LTD».

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, 071400, область Абай, Бескарагай ауданы, Глухов а.о., Глуховка а. улица Жангыру, дом 24.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «D Company LTD» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ50VWF00548860 от 15.04.2026 г., выданное РГУ «Департаментом экологии по области Абай Комитета Экологического Регулирования и Контроля Министерства Экологии и Природных Ресурсов РК», в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях.

ОоВВ выполнен в составе плана горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай, представлен текстовой частью, графическими материалами и таблицами, содержащими технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

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

Область воздействия и санитарно-защитная зона устанавливаются в размере 100 метров. Размер зоны воздействия и СЗЗ подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" раздел 4 п.17 пп.5 Глуховское месторождение песка относится к **4 классу опасности. Размер СЗЗ 100 метров** по всем направлениям от территории предприятия. За границей области воздействия соблюдаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

Учет общественного мнения

ТОО «D Company LTD» декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные слушания проводятся в целях:

- информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для недропользователя и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные слушания осуществляются посредством ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.

Законодательные и административные требования

ОоВВ к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай» разработан на основании:

- 1 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- 2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- 3 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по ОВОС.

Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий

Атмосферный воздух.

ОоВВ разработан на 10 лет с 2026 года по 2035 год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут составлять:
на 2026-2035 год – 0,9351224 т/год.

Год достижения нормативов допустимых выбросов — 2026. В ходе планируемой деятельности определено 14 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них все неорганизованные источники выбросов вредных веществ. В ходе планируемой

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 3-х наименований.

Нумерация источников принята условная. Согласно методике определения нормативов эмиссий, в окружающую среду №63 от 10 марта 2021 г. «Нумерация источников от года к году не меняется. При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют. Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.»

Отходы производства и потребления

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

Вскрышные породы

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Климатическая характеристика

В климатическом отношении район входит в область с резко выраженным континентальным климатом. Среднегодовая температура воздуха 3,4 °С. Самым холодным месяцем является январь -45,6 °С. Самым жарким месяцем является июнь, со среднемесячной температурой воздуха 22,7 °С и максимальной +41 °С.

Преобладающее направление ветра в зимний период – восточное, летний – северное, северо-западное и западное. Скорость ветра достигает 12-13 м/с.

Атмосферными осадками район сравнительно беден. Среднегодовое количество осадков составляет 330 мм. Снеговой покров незначителен и распределяется неравномерно. Промерзание почв колеблется в пределах 0,34 – 0,92 м в некоторых местах достигая глубины 2 м, что объясняется незначительной мощностью снежного покрова.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Оценка состояния почвенного покрова

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Оценка состояния растительного покрова и животного мира

Растительный мир. Растительность носит полупустынный характер, представлена травами и кустарниками. Среди трав преобладают волостонец гиганский, ковыль тонконог, осока песчаная, солянка, подорожник солончаковый, кермек, бескильница). Кустарниковая растительность развита слабо, представлена в основном карагайником. По берегам р. Иртыш встречаются заросли ивняка и камыша. Древесная растительность на участке

отсутствует. Лесные массивы – ленточные боры, расположенные на правом берегу р. Иртыш находятся в 2 км к северу от месторождения

В пределах рассматриваемого участка ценные виды растений отсутствуют. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды флоры, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, а также пищевые и лекарственные виды растений не встречаются.

Для снижения негативного влияния на растительный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий: – поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей; – исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети; – снятие и сохранение плодородно-растительного слоя почвы для последующей рекультивации участка работ, сохранение и учет растительных сообществ и биоразнообразия при рекультивации.;

Животный мир. Животный мир района развит слабо и представлен, в основном, млекопитающими, птицами и пресмыкающимися. Пресмыкающиеся представлены ящерицами, степными гадюками: птицы - ястребами, куропатками, копчиками и другими более мелкими пернатыми. Путей миграции животных и птиц через участок не наблюдается.

В пределах рассматриваемого участка редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, не выявлены.

Мероприятия по охране флоры и фауны

В целях минимизации негативного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на объекты растительного и животного мира предусмотрен комплекс организационных, технических и природоохранных мероприятий.

Охрана растительного мира (флоры)

- Проведение работ в границах строго отведённых земельных участков с недопущением расширения зон воздействия за пределы проектируемой территории.
- Максимальное сохранение существующего растительного покрова; исключение вырубки древесно-кустарниковой растительности вне зоны размещения объектов месторождения.
- Снятие, временное складирование и последующее использование плодородного слоя почвы при рекультивации нарушенных земель.
- Запрет складирования отходов, размещения техники и временных сооружений вне специально отведённых площадок.
- Проведение рекультивационных мероприятий после завершения работ, включая планировку территории и восстановление растительного покрова.
- Недопущение загрязнения почв нефтепродуктами, отходами и химическими веществами.
- Использование местных (аборигенных) видов растений при восстановлении растительности.

Охрана животного мира (фауны)

- Ограничение скорости движения карьерной техники в пределах участка работ.
- Исключение бесконтрольного передвижения техники и персонала за пределами проектируемой территории.
- Запрет отлова, уничтожения и беспокойства животных, а также разрушения мест их обитания (гнезд, нор, логов).
- Своевременный вывоз отходов производства и потребления с целью предотвращения привлечения синантропных видов.
- Проведение инструктажа персонала о правилах поведения на территории работ и мерах по охране объектов животного мира.

Общие природоохранные мероприятия

- Организация экологического контроля за соблюдением природоохранных требований в период эксплуатации объекта.
- Соблюдение требований природоохранного законодательства Республики Казахстан.
- Принятие оперативных мер по устранению выявленных нарушений и предотвращению аварийных ситуаций.

Реализация указанных мероприятий позволит снизить негативное воздействие планируемой деятельности на флору и фауну и обеспечить сохранение природных экосистем в зоне влияния объекта.

Водные объекты

Источником питьевого водоснабжения водопроводные сети с. Глуховка и артезианские скважины, техническое водоснабжение возможно также из артезианских скважин или из реки Иртыш после получения соответствующих разрешений.

На территории промплощадки и карьера предусмотрено устройство биотуалетов с последующим вывозом на очистные сооружения бытовых стоков.

В процессе осуществления намечаемой деятельности необходимо следующие объемы потребления воды: хозяйственно-бытовые нужды 0,475 м³/сут (76 м³/год), технические нужды 5164 м³/год или 33 м³/сут.

Ближайший водный объект – река Иртыш находится в 5 км от месторождения. Участок месторождения не входит в водоохранные зоны и полосы реки Иртыш. Так же участок месторождения не входит в контуры месторождения и участков подземных вод.

Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматривается. Сбросы карьерных сточных вод отсутствуют. На промплощадке предусмотрены биотуалеты. Хоз.-бытовые стоки будут собираться в герметичном септике и откачиваться вакуум машиной и сдаваться по договору.

Характеристика вредных физических факторов

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на площадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

Шум. Основной источник шума – спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

Радиационная безопасность. Радиационно-гигиеническая оценка будет осуществляться согласно СП «Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71; Закон Республики Казахстан от 23.04.1998 года №219-І «О радиационной безопасности населения».

По результатам полевой радиометрической съемки установлено, что фоновые значения изменяются в пределах от 11 до 14 мкр/час. Радиационная обстановка на месторождении находится в пределах нормы.

Исследования активности естественных радионуклидов песчано-гравийной смеси показали, что порода относится к 1 классу строительных материалов и может использоваться во всех видах строительства без ограничения.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Экологические ограничения деятельности

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности таких как наличие на участке планируемой организации особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений не выявлено. Мигрирующие виды птиц и животные здесь не наблюдаются.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят.

На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Согласно информации Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай установлено, что проектируемый земельный участок, в соответствии с его координатами, расположен на расстоянии около 2 км от населённого пункта — села Глухов, а также находится в непосредственной близости от территорий, используемых населением для пастбищных нужд.

В соответствии с планом управления пастбищами, утверждённым решением маслихата Бескарагайского района от 23 октября 2025 года № 32/13-VIII, прилегающие к населённому пункту территории в настоящее время используются жителями для выпаса скота и предусмотрены для дальнейшего использования в указанных целях.

Финансирование осуществляется за счет собственных средств.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
 2. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.
 3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г. № 280.
 4. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. – Астана. 2009.
 5. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63.
 6. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология. – Астана. 2017.
 7. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221–ө. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
 8. Приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. №221–ө. «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов».
 9. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г. № 314.
 10. ОНД-86 РНД 211.2.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». – Астана. 2005.
 11. Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100–п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
 12. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100–п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
 13. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
 14. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
 15. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления». – М. 2003.
 16. СН РК 2.04-02-2011 Защита от шума. – Астана. 2015.
 17. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
 18. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ15;
 19. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
 20. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90;
 21. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности,
- Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»*

утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;

22. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

23. 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

19011827

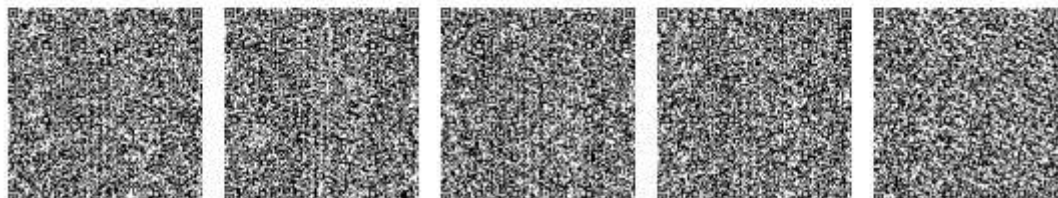


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.05.2019 года

02094P

Выдана	<p>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрГеоКонсалтинг" 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, улица ПОСЕЛОК СТЕПНОЙ, дом № 133,, 1, БИН: 170240019417</p> <hr/> <p><small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small></p>
на занятие	<p>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small></p>
Особые условия	<hr/> <p><small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small></p>
Примечание	<p>Неотчуждаемая, класс I <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small></p>
Лицензиар	<p>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан. <small>(полное наименование лицензиара)</small></p>
Руководитель (уполномоченное лицо)	<p>Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small></p>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Нур-Султан</u>



19011827



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02094Р

Дата выдачи лицензии 30.05.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрГеоКонсалтинг"

071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, улица ПОСЕЛОК СТЕПНОЙ, дом № 133,, 1, БИН: 170240019417

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

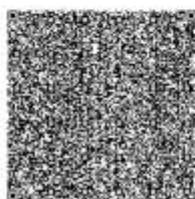
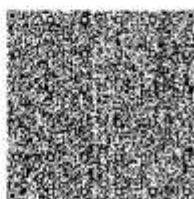
Производственная база г. Семей, ул. Западный Промузел, 108
(местонахождение)

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

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

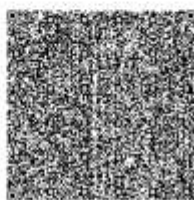
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) Жолдасов Зулфухар Сапсызбаевич
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



См. пункт «Алгоритмы штрих-кодирования и QR-кодов» Казахстана Республика Казахстан 2002 года 7 контурных линий 7 байтов 1 термин для штрих-кода и QR-кода. Данный документ основан на пункте 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об использовании документарного и штрихового кодов" равнозначен документу на буквальном языке.

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	30.05.2019
Место выдачи	г.Нур-Султан



Әлеуметтік құжат немесе электрондық цифрлық қолтаңба құралы Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 7 шіңіртамыздының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қабылданған құралымыз болып табылады. Дәлелді құжаттың қолтаңбасын құралы 1-ші және 7-ші бабының 2002 жылғы 7 шіңіртамыздының құралымыз болып табылады. Қолтаңбаның құралымыз және электрондық цифрлық қолтаңбаның құралымыз болып табылады.

Приложение 2

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

Номер: KZ50VWF00548860
Дата: 15.04.2026

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



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

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

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

№

ТОО «D Company LTD»

Заключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «D Company LTD» - Проведение добычных работ по месторождению песка Глуховское, (перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ52RYS01629714 от 11.03.2026 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается рабочий проект «Проведение добычных работ по месторождению песка Глуховское».

Глуховский участок находится в Бескарагайском районе, область Абай, в 33 км к северо-западу от г. Семей и в 3,5 км северо-западнее с. Глуховка.

Площадь карьера по верху – 24,5 га.

Координаты горного отвода:

- 1) 50°31'13.046"СШ 79°51'20.509"ВД;
- 2) 50°31'18.341"СШ 79°51'17.884";
- 3) 50°31'24.782"СШ 79°51'15.317"ВД;
- 4) 50°31'29.329"СШ 79°51'10.909"ВД;
- 5) 50°31'29.092"СШ 79°51'01.385"ВД;
- 6) 50°31'22.435"СШ 79°51'04.894"ВД;
- 7) 50°31'16.563"СШ 79°51'07.668"ВД;
- 8) 50°31'11.017"СШ 79°50'59.676"ВД;
- 9) 50°31'09.427"СШ 79°50'50.145"ВД;
- 10) 50°31'08.332"СШ 79°50'40.711"ВД;
- 11) 50°31'06.856"СШ 79°50'29.735"ВД;
- 12) 50°31'00.344"СШ 79°50'26.604"ВД;
- 13) 50°31'01.768"СШ 79°50'31.471"ВД.

Период эксплуатации месторождения Глуховское с 2026 по 2035 гг.

Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее - Кодекс) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2, п. 2.5 добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год., входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат тұтынушысы www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Краткое описание намечаемой деятельности

Разработка месторождения предусматривается открытым способом.

Учитывая небольшую производительность карьера и небольшое расстояние транспортировки сырья, разработка будет производиться с применением поперечной однобортной экскаваторно-автотранспортной системы.

Разработка и погрузка песка будет производиться экскаватором Cat 330 (или аналогичным ему) с погрузкой в самосвалы вначале торцовым, затем боковым забоем.

Вскрышные породы (потенциально-плодородный слой) снимаются бульдозером Шантуй СД-16 (или подобным ему) во внешние отвалы (бурты). Грузятся из буртов этим же экскаватором в самосвалы и транспортируются во внутренний отвал. ППС будет временно храниться в отвале, с последующим использованием для рекультивации. Полезное ископаемое перевозится самосвалами на комбинат строительных материалов. В связи с принятой технологией отработки запасов песка на карьере будет использоваться следующее оборудование: на вскрышных и добычных работах бульдозер Шантуй СД-16 и экскаватор Cat 330 с обратной лопатой, на гусеничном ходу с ёмкостью ковша 1,8 м³. Транспортировка песка осуществляется автосамосвалами Shacman грузоподъёмностью 25 т (или аналогичными ему). Экскаватор устанавливается на кровле уступов. Ширина заходки принимается равной 14,0 м. Ось продвижения экскаваторного забоя проходит вдоль верхней бровки подступа. Полезная толща месторождения будет обрабатываться одним уступом высотой до 4,5 м. Средняя высота подступа по песку 2,01 м. Высота вскрышного подступа составляет 0,0-1,0 м. Добычные работы будут начаты на юго-восточном фланге (блок 1), где наименьшая мощность вскрышных пород и наибольшая мощность полезной толщи с продвижением фронта на северо-запад, а затем будет обрабатываться блок 2. Месторождение будет обрабатываться одним уступом двумя подступами. Высота вскрышного подступа составляет 0,0-1,0 м, подступа по полезному ископаемому – 0,5-4,0 м. Разрезная траншея проходится вдоль юго-восточной границы месторождения на запад от шурфа № 1. Ширина траншеи равна ширине экскаваторной заходки. Ширина фронта работ 100-150 м. Дальнейшая отработка будет продолжаться за счёт разноса бортов карьера в северо-западном и северном направлениях до границ отвода.

После отработки блока 1 будет разрабатываться блок 2 с продвижением фронта работ в северо-западном направлении. По мере продвижения забоя проводится техническая рекультивация бортов карьера путем их выполаживания и укладки вскрышных пород на борта и дно. В целом разработка месторождения включает следующие основные этапы:

1. Строительство и ремонт дорог;
2. Вскрышные работы;
3. Добыча песков;
4. Рекультивация карьера.

Последовательность развития работ на карьере приведена на чертежах и календарном плане горных работ. Горно-подготовительные работы для карьера, это удаление вскрышных пород за пределы карьерного поля.

Планом горных работ предусматривается последовательное выполнение вскрышных работ параллельно с добычными работами. Горно-капитальные работы включают проходку разрезной траншеи. Уступы на карьере будут обрабатываться блоками, обеспечивающими годовую (сезонную) добычу в пределах 30,0-100,0 тыс. м³. Последовательность развития работ на проектируемом карьере приведена на рабочих чертежах и календарном графике ведения горных работ.

Общая характеристика продуктивной толщи. Продуктивная толща на месторождении представлена линзовидной золотой залежью песка. Золотым песком сложены два взаимно перпендикулярных вала, соединённых между собой. Ширина северо-западного вала 200 м, длина 600 м, юго-западного – длина 940 м, ширина 120-140 м. Мощность золотых песков (полезной толщи) на участке от 0,5 до 4,0 м в среднем 2,01 м. Пески обнажаются на поверхности. На всем месторождении они однообразные по минералогическому и гранулометрическому составу. Верхний слой мощностью от 0,0 до 1,0 м в среднем 0,55 м гумусированный, более тёмного цвета. Подстилающие породы скрыты всеми разведочными шурфами. Они сложены аллювиальными песчано-гравийной смесью, песками, суглинками, илами. Месторождение не обводнено. Природный песок.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол алыс» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат тұтынушысы www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Согласно классификации грунтов (ГОСТ 25100-2011) пески месторождения относятся к классу дисперсных, подклассу несвязных, типу осадочных, подтипу эоловых, виду минеральных, подвиду песков.

По гранулометрическому составу они относятся к разновидности очень мелких и тонких песков, по степени неоднородности гранулометрического состава – к разновидности однородных грунтов ($S_{10} > 2$).

По минеральному составу песок полиминеральный существенно кварц-полевошпатовый. Кварц и полевой шпат в сумме содержатся в количестве 81,53–94,78%. Они содержатся во всех фракциях песка. Причем в мелких фракциях содержание кварца обычно выше, чем полевого шпата. Наибольшее их количество отмечено во фракции 0,315 и 0,16 мм. Обломки, представленные магматическими (эффузивными) породами не превышают 9,51%, а метаморфических пород 0,75%. Вредные примеси такие как магнетит присутствуют в количествах не более 0,20%. Слюда – хлорит, мусковит и биотит содержатся в количестве от 0,1 до 2,15 %, то есть в одной пробе их в сумме несколько выше 2%, регламентированных ГОСТ 8736-2014. Сульфиды (пирротин) определен в одной пробе в знаковых количествах, аморфные разновидности диоксида кремния, органические остатки и галоидные соединения не установлены. Гипс обнаружен в одной пробе в количестве 0,01%, что в пересчете на SO_3 ниже 1%, регламентированного ГОСТ 8736-14 «Песок для строительных работ». Подсчет запасов выполнен методом геологических разрезов. Песок залегает вблизи поверхности и будет обрабатываться открытым способом. Глубина отработки месторождения – до 4,5 м с годовой производительностью по добыче 30-100 тыс. м³. Средний коэффициент вскрыши по месторождению составляет 0,3 м³. Объем

Вероятных запасов природного песка по месторождению Глуховское составил – 419,9 тыс. м³. Объем запасов в карьере составляет – 487,9 тыс. м³. Добычные работы будут производиться в соответствии с утвержденным техническим проектом. С учетом потребности предприятия годовая производительность планируется в объемах от 30,0 до 100,0 тыс. м³.

Добыча полезного ископаемого будет производиться в теплый весенне-летний период. Продолжительность периода добычи 10 лет. Отработка карьера будет вестись в одну смену, в светлое время суток. Количество рабочих дней в году – 160. Рабочая неделя – 5 дней. Продолжительность смены – 8 часов.

На месторождение работники доставляются ежедневно с базы предприятия, расположенной в г. Семей в 33,0 км от карьера. Доставка осуществляется вахтовой машиной УАЗ 39099.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно письма, Ертисской бассейновой водной инспекции по охране и регулированию использования водных ресурсов (Исх. № 27-3-01-27/1745 от 10.04.2026 г.), Согласно представленным географическим координатам угловых точек установлено, на расстоянии около 46 м руч. Без названия, Болота, родник Без названия.

Источником питьевого водоснабжения водопроводные сети с. Глуховка и артезианские скважины, техническое водоснабжение возможно также из артезианских скважин или из реки Иртыш после получения соответствующих разрешений. На территории промплощадки и карьера предусмотрено устройство биотуалетов с последующим вывозом на очистные сооружения бытовых стоков.

В процессе осуществления намечаемой деятельности необходимо следующие объемы потребления воды: хозяйственно-бытовые нужды 0,475 м³/сут (76 м³/год), технические нужды 5164 м³/год или 33 м³/сут.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Перечень предполагаемых источников выбросов загрязняющих веществ с учётом ненормируемых источников выбросов (всего порядка 3-х видов ЗВ 1–4 класса опасности (КО)): алканы C12 C19 4КО, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-



20 ЗКО, сероводород 2КО. Общее количество предполагаемых выбросов загрязняющих веществ на 2026-2035 гг. составит: 1,43513 т/год.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на промплощадке месторождения Глуховское образуются следующие виды отходов:

- Вскрышные породы (2026-2035 гг.—27 тыс.м3/год или 46170 т/год);
- Твердые бытовые отходы (ТБО)— 1,425 т/год;

Операции, в результате которых образуются отходы производства и потребления:

- Вскрышные породы — при вскрышных и добычных работах, вскрышные породы используются для рекультивации карьера;
- Твёрдые бытовые отходы (ТБО), формируются в результате жизнедеятельности персонала.

ТБО временно складироваться на специально оборудованных площадках предприятия, с последующей передачей на утилизацию, переработку или размещение в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан и условиями разрешительной документации предприятия.

Превышения пороговых значений накопления отходов на объекте не предусматривается, по мере накопления отходы будут вывозиться сторонней организацией на основании договора.

Согласно ответа, РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (Исх. № 02-13/378 от 15.04.2026 г.) (далее – Инспекция), рассмотрев заявление ТОО «D Company LTD» от 11 марта 2026 года № KZ52RYS01629714 о планируемой деятельности «Проведение добычных работ на песчаном месторождении «Глуховское», сообщает следующее:

- Согласно письму РГУ «МОТР «Семей орманы» от 14.04.2026 г. № 15-09/668, участок планируемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

- Согласно информации РГП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 10.04.2026 г. № 04-02-05/817, участок планируемой деятельности также расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанное в п.25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280) признается возможным, т.к.

25.3. приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

25.9. создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

25.15. оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);

25.21. оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;

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.

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

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом следующих замечаний и предложений Департамента экологии по области Абай:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі заңның тек.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



1. Согласно ответа, Ертысской бассейновой водной инспекции по охране и регулированию использования водных ресурсов (Исх. № 27-3-01-27/1745 от 10.04.2026г.), согласно представленным географическим координатам угловых точек установлено, на расстоянии около 46 м руч.Без названия, Болота, родник Без названия.

Согласно ст. 1, п.27, 28 Водного Кодекса РК и «Правил установления границ водоохраных зон и полос» (Приказ Министра водных ресурсов и приригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).

- Необходимо в соответствии с проектом установить Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования;

- Необходимо в отчет ОВОС предоставить согласование от Ертысской бассейновой водной инспекции по охране и регулированию использования водных ресурсов.

2. Согласно представленного заявления, в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается образование отходов, таких как: ТБО и вскрышные породы.

- Необходимо в отчете ОВОС предоставить договоры со специализированными организациями, осуществляющими операции по восстановлению или удалению отходов, с подтверждением наличия соответствующих разрешительных документов.

3. Необходимо в отчете ОВОС приложить договор куда будут передоваться хозяйственные стоки.

4. Согласно письма, Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай (Исх. № 424/503 от 13.04.2026 г.), (далее – Управление), рассмотрев в пределах своей компетенции материалы, представленные по заявке ТОО «D Company LTD» от 11 марта 2026 года № KZ52RYS01629714, касающиеся планируемой деятельности в Бескарагайском районе области Абай, сообщает следующее.

По результатам изучения представленных документов установлено, что в соответствии с указанными координатами проектируемый земельный участок расположен примерно в 2 км от населенного пункта, а именно села Глухов, а также находится в непосредственной близости к территориям, используемым для нужд пастбищного содержания населения.

Согласно плану управления пастбищами, утвержденному решением маслихата Бескарагайского района от 23 октября 2025 года №32/13-VIII, прилегающие к населенному пункту территории в настоящее время используются жителями для выпаса скота и в дальнейшем также предусмотрены для этих целей.

В связи с этим, учитывая приоритет целевого назначения земель, а также дефицит пастбищных угодий вблизи села Глухов, перевод данного земельного участка для целей недропользования представляется нецелесообразным.

На основании изложенного, Управление отказывает в согласовании планируемой деятельности.

В связи с вышесказанным, необходимо:

- Рассмотреть альтернативные варианты, исключаящие пересечение с пастбищными угодьями населения.

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

6. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 Экологического Кодекса РК:

6.1. содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

6.2. до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

6.3. проводить рекультивацию нарушенных земель.

• обязательное проведение озеленения территории.



7. Не превышать указанные в настоящем заключении объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также объемы образования отходов.

8. Учесть требования ст.331 Экологического Кодекса РК:

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

9. Касательно биотуалета не указана система защиты в виде использования геомембраны или герметичной емкости как средство защиты от антропогенного воздействия. Соответственно необходимо применить как наиболее лучшую степень защиты т.е. применение герметичных емкостей.

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений, следующих заинтересованных государственных органов:

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай в соответствии с пунктом 9 статьи 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению ТОО «D Company LTD» о намечаемой деятельности.

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

Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай

Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай (далее – Управление), рассмотрев в пределах своей компетенции материалы, представленные по заявке ТОО «D Company LTD» от 11 марта 2026 года № KZ52RYS01629714, касающиеся планируемой деятельности в Бескарагайском районе области Абай, сообщает следующее.

В результате изучения представленных документов установлено, что проектируемый земельный участок согласно указанным координатам расположен на расстоянии примерно 2 км от населенного пункта, а именно села Глухов, а также находится в непосредственной близости к территориям, используемым для пастбищных нужд населения.

Согласно плану управления пастбищами, утвержденному решением маслихата Бескарагайского района от 23 октября 2025 года №32/13-VIII, прилегающие к населенному пункту территории в настоящее время используются для выпаса скота жителями и предусматриваются для использования в этих целях в дальнейшем.

В связи с этим, учитывая приоритет целевого назначения земель и дефицит пастбищных угодий вблизи села Глухов, перевод данного земельного участка для целей недропользования считается нецелесообразным.

На основании изложенного Управление отказывает в согласовании планируемой деятельности.

Ертісская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов

Согласно представленным географическим координатам угловых точек установлено, на расстоянии около 46 м руч. Без названия, Болота, родник Без названия.

Согласно ст. 1, п.27, 28 Водного Кодекса РК и «Правил установления границ водоохранных зон и полос» (Приказ Министра водных ресурсов и приращии Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные размеры водоохранной зоны (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).

Предложения и замечания:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол алыс» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі заңның тек.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



- до начала работ в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос и режим их хозяйственного использования поверхностных водных объектов (п.8 ст.44 Земельного кодекса, ст.85 Водного кодекса РК) в соответствии с требованиями законодательства РК;

- необходимо в соответствии с проектом установить Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования;

- постоянное выполнение водоохранных мероприятий, предусмотренных ст.75, 76, 77, 78 Водного кодекса;

- исключить проведение разведочных работ на землях водного фонда, в т.ч. в пределах установленных и минимально рекомендованных водоохранных полос;

- исключить размещение базовых и полевых лагерей, а также техники и иной инфраструктуры на землях водного фонда, в т.ч. в пределах установленных и минимально рекомендованных водоохранных полос;

- в проекте необходимо указать географические координаты рабочих участков и источник воды для хозяйственно-бытовых и технологических нужд;

- При использовании подземных водных ресурсов непосредственно из скважины, до начала работ оформить разрешение на специальное водопользование для технологического использования воды, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного кодекса).

- До начала работ проектную документацию с разделом ОВОС представить на согласование в Ертысскую БИ (ст.50 Водного кодекса РК).

Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМПИС РК «Востказнедра»

РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления № KZ52RYS01629714 от 11.03.2026 г. ТОО «D Company LTD» сообщает, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Дополнительно сообщаем, что в контуре испрашиваемого участка недр для проведения добычи общераспространенных полезных ископаемых Глуховского участка, расположен контур подсчета запасов одноименного участка, минеральные запасы которых утверждены в соответствии с Кодексом KazRC.

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай

РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (далее – Инспекция), рассмотрев заявление ТОО «D Company LTD» от 11 марта 2026 года № KZ52RYS01629714 о планируемой деятельности «Проведение добычных работ на песчаном месторождении «Глуховское», сообщает следующее:

- Согласно письму РГУ «МОТР «Семей орманы» от 14.04.2026 г. № 15-09/668, участок планируемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

- Согласно информации РПП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 10.04.2026 г. № 04-02-05/817, участок планируемой деятельности также расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

Вместе с тем Инспекция обращает внимание на необходимость соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в области охраны животного мира.

Не допускаются действия, которые могут привести к сокращению численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных либо к нарушению среды их обитания (подпункт 2) пункта 4 статьи 15 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»).

Деятельность, оказывающая или способная оказать воздействие на состояние животного мира, должна осуществляться с соблюдением требований по обеспечению их сохранения, воспроизводства и охраны среды обитания, включая возмещение причиненного вреда (пункт 1 статьи 12 указанного Закона).

При осуществлении такой деятельности необходимо:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол алы» туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



- обеспечивать сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных;

- обеспечивать воспроизводство животного мира, в том числе редких видов, посредством искусственного разведения с последующим выпуском в естественную среду (подпункты 2) и 5) пункта 2 статьи 12).

При размещении, проектировании и реализации объектов, а также при ведении хозяйственной деятельности должны предусматриваться и реализовываться мероприятия по сохранению среды обитания животных и обеспечиваться охрана особо ценных природных участков (пункт 1 статьи 17 указанного Закона).

Кроме того, при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации необходимо предусматривать финансирование мероприятий по охране животного мира по согласованию с уполномоченным органом (подпункт 1) пункта 3 статьи 17).

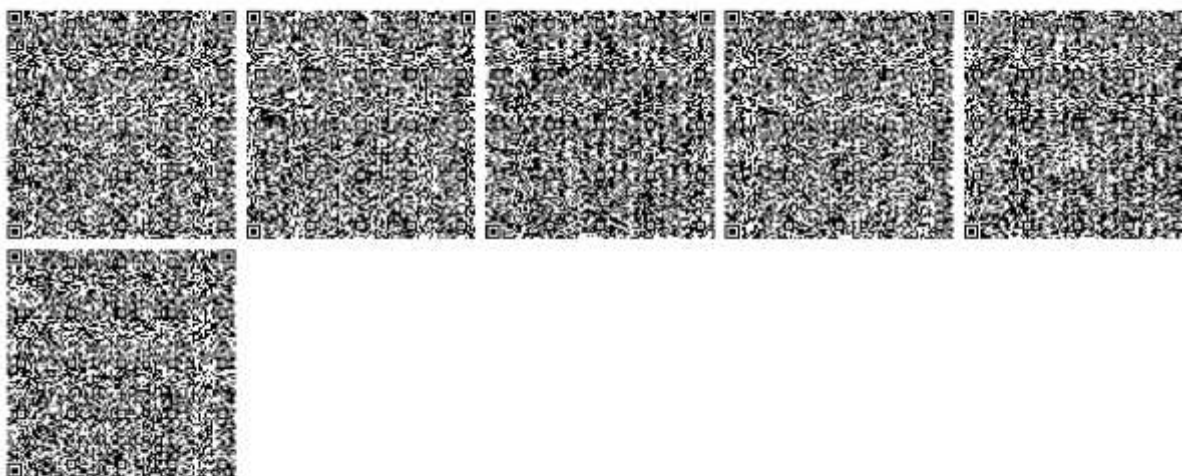
Руководитель

С. Сарбасов

*исп. Измаилова А.
тел.: 52-19-03*

Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Дәлелді құжаттың сәйкесі туралы 1-ші бабының 7-ші тармағындағы заңмен тең. Электрондық құжаттың сәйкесі туралы 1-ші бабының 7-ші тармағындағы заңмен тең. Электрондық құжаттың сәйкесі туралы 1-ші бабының 7-ші тармағындағы заңмен тең. Электрондық құжаттың сәйкесі туралы 1-ші бабының 7-ші тармағындағы заңмен тең.



Приложение 3

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНЕРКӘСІПІ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС
МИНИСТРЛІГІ
ГЕОЛОГИЯ КОМИТЕТІНІҢ
«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ӨНІРАРАЛЫҚ
ГЕОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
«ВОСТКАЗНЕДРА»

070004, Шығыс Қазақстан облысы,
Әкешимов қаласы, Тохтаров көшесі, 35 үй
Тел.: 8 (7232) 26-65-48, БСН 990240003025
E-mail: vkaznefra_common@nps.gov.kz

070004, Восточно-Казахстанская область,
города Усть-Каменингорск, улица Тохтарова, дом 35
Тел.: 8 (7232) 26-65-48, БИИ 990240003025
E-mail: vkaznefra_common@nps.gov.kz

2026 ж.г. 03 03 № 26-9-313
(құбылған күні) (қосымша нөмірі)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АРНАУЛЫҚ АКАДЕМИЯСЫ
ҚАЗАҚСТАН ӨНЕРКӘСІПІ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС МИНИСТРЛІГІ

ТОО «D Company LTD»

Копия: Комитет геологии

АО «Национальная геологическая служба»

На исх. № 101-26 от 11.02.2026 года

В соответствии с пунктом 9 статьи 72 Кодекса «О недрах и недропользовании» «Отчет об оценке Минеральных Ресурсов и Минеральных Запасов песка на Глуховском месторождении, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай в соответствии с требованиями Кодекса KAZRC по состоянию на 01.03.2026 г.» составленный в соответствии с Кодексом KAZRC, компетентное лицо Артемьев В.Е. (FPONEN#0496), ридер Красиков В.Н. (MPONEN #0188) принят на хранение в территориальные геологические фонды департамента.

Согласно пункту 18 «Правил ведения единого кадастра государственного фонда недр и Правил предоставления информации по государственному учету запасов полезных ископаемых государственным органам», № 393 от 25 мая 2018 года **Вероятные (Probable) запасы – 419,9 тыс. м³ строительного песка месторождения Глуховское**, расположенного в области Абай приняты на государственный учет недр Республики Казахстан.

Отчет и географические координаты контура подсчета запасов участков необходимо сдать на хранение в Республиканские геологические фонды АО «Национальная геологическая служба» и территориальные геологические фонды при МД «Востказнедра».

Подсчет минеральных запасов выполнен по следующим координатам:

000256

Номер угловой точки контура подсчета запасов	координаты	
	С. ш.	В. д.
1	50°31'13,046"	79°51'20,509"
2	50°31'18,329"	79°51'17,82"
3	50°31'24,708"	79°51'14,965"
4	50°31'29,220"	79°51'10,809"
5	50°31'28,991"	79°51'01,629"
6	50°31'22,466"	79°51'05,005"
7	50°31'16,533"	79°51'07,845"
8	50°31'10,847"	79°50'59,811"
9	50°31'09,30"	79°50'50,20"
10	50°31'08,168"	79°50'40,750"
11	50°31'06,740"	79°50'29,875"
12	50°31'00,628"	79°50'26,994"
13	50°31'01,846"	79°50'31,446"
14	50°31'03,755"	79°50'42,255"
15	50°31'05,70"	79°50'51,70"
16	50°31'07,199"	79°51'01,328"
17	50°31'10,574"	79°51'10,953"

Руководитель департамента



С.А. Айкешов

Исл. Ануарбекова М.Б.
8(7232)264866Исл. Джекенов Т.Е.
8(7232)265779Исл. Бауыржанұлы Б.
8(7232)264723

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ ҚУРҒАЛЫС
МИНИСТЕРЛІГІ
ГЕОЛОГИЯ КОМИТЕТІНІҢ
«ШЫҒЫСКАЗЖЕРҚОЙНАУЫ»
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ӨНІРАРАЛЫҚ
ГЕОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
«ВОСТКАВНЕДРА»

070004, Шығыс Қазақстан облысы,
Өскемен қаласы, Токтаров көшесі, 35 үй
Тел.: 8 (7232) 26-65-48, БСН 990240003025
E-mail: vknedra_common@mps.gov.kz

070004, Восточно-Казахстанская область,
город Усть-Каменогорск, улица Токтарова, дом 35
Тел.: 8 (7232) 26-65-48, БСН 990240003025
E-mail: vknedra_common@mps.gov.kz

2026 ж.т. 03.03 № 26-9-313
(құрылым) (құрылым)

Тексерілген күні: _____
Ақпараттың берілген күні: _____

«D Company LTD» ЖШС

Көшірмесі: Геология Комитеті

«Ұлттық геологиялық қызмет» АҚ

11.02.2026 ж. № 101-26 хатқа

«Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Кодексінің 72-бабының 9-тармағына сәйкес «KAZRC Кодексінің талаптарына сәйкес Абай облысы, Бесқарағай ауданында орналасқан Глухов кен орнындағы 01.03.2026 ж. жағдай бойынша минералды ресурстар мен құмның минералды қорларын бағалау туралы есеп» KAZRC кодексіне сәйкес құрастырылған, құзыретті тұлға Артемьев В.Е. (FP0NEN#0496), ридер Красиков В.Н. (MP0NEN #0188) департаменттің аумақтық геологиялық қорларына сақтауға қабылданды.

2018 жылғы 25 мамырдағы № 393 «Мемлекеттік жер қойнауы қорының бірыңғай кадастрын жүргізу ережесінің және мемлекеттік органдарға пайдалы қазбалар қорларын мемлекеттік есепке алу бойынша ақпарат беру ережесінің» 18 - тармағына сәйкес, Абай облысының Бесқарағай ауданында орналасқан Глуховское кен орнының құрылыс құмы ықтимал (Probable) қорлар-419,9 мың м³ Қазақстан Республикасының жер қойнауын мемлекеттік есепке алынды.

Есепті «Ұлттық геологиялық қызмет» АҚ-нің Республикалық геологиялық қорларына және «Шығысқазжерқойнауы» ӨД қорларына сақтауға ұсыну қажет.

Минералды қорларды есептеу келесі координаттар бойынша орындалды:

000257

Қорларды есептеу контурының бұрыштық нүктесінің нөмірі	Координаттар	
	С. е.	Ш. б.
1	50°31'13,046"	79°51'20,509"
2	50°31'18,329"	79°51'17,82"
3	50°31'24,708"	79°51'14,965"
4	50°31'29,220"	79°51'10,809"
5	50°31'28,991"	79°51'01,629"
6	50°31'22,466"	79°51'05,005"
7	50°31'16,533"	79°51'07,845"
8	50°31'10,847"	79°50'59,811"
9	50°31'09,30"	79°50'50,20"
10	50°31'08,168"	79°50'40,750"
11	50°31'06,740"	79°50'29,875"
12	50°31'00,628"	79°50'26,994"
13	50°31'01,846"	79°50'31,446"
14	50°31'03,755"	79°50'42,255"
15	50°31'05,70"	79°50'51,70"
16	50°31'07,199"	79°51'01,328"
17	50°31'10,574"	79°51'10,953"

Департамент басшысы



С.А. Айкешов

Орынд. Ануарбекова М.Б.
8(7232)264866Орынд. Дәскеуов Т.Е.
8(7232)265779Орынд. Бауыржанұлы Б.
8(7232)264723

Приложение 4
СПРАВКА РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

22.04.2026

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Бескарагайский район, Глуховский сельский округ, поселок Глуховка**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «D Company LTD»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **месторождение Глуховское**
6. Разрабатываемый проект - **ОоВВ, НДС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Бескарагайский район, Глуховский сельский округ, поселок Глуховка выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 5

Расчёты выбросов загрязняющих веществ при разработке Глуховского месторождения песка

Расчет выбросов загрязняющих веществ при Снятии ППС (ист.6001)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение	
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁		0,05	
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) аэрозоль	K ₂		0,02	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K ₄		1	
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅		0,01	
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇		0,4	
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈		1	
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉		0,2	
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц	K _{гр.осаж}		0,4	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,4	
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/час	143,00	
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	4275	
Эффективность средств пылеподавления	η	дол. Ед.	0	
2908 Пыль неорганическая (SiO₂ 70- 20 %)				
M_{сек} = K₁×K₂×K₃×K₄×K₅×K₇×K₈×K₉×K'_{гр.осаж}×B'× G_{час}×(1-η)×10⁶/3600			г/с	0,0061 01
M_{год}=K₁×K₂×K₃×K₄×K₅×K₇×K₈×K₉×K''_{гр.осаж}×B'×G_{год}×(1-η)			т/год	0,0006 57

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от выемочно-погрузочных работ песка (ист.6002)

Наименование показателей		Значение
q _{эj}	удельное выделение пыли с 1 м ³ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, г/м ³	3,4
V _{jmax}	максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м ³ /час	275,00
V _j	объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м ³	100000
k ₅	Коэффициент, учитывающий влажность	0,01
K ₃	Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₃	1,2
η	Эффективность мероприятий попылеподавлению, дол.ед.	0
Результаты расчета		
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%		
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
г/сек	$M_{сек} = \sum_{j=1}^m \frac{q_{эj} \times V_{jmax} \times k_5 \times k_3 \times (1-\eta)}{3600}$	0,00312
Валовый выброс пыли за год:		
$M_{год} = \sum_{j=1}^m q_{эj} \times V_j \times k_5 \times k_3 \times (1-\eta) \times 10^{-6}$		

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

т/год	0,0041
-------	--------

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от выемочно-погрузочных работ вскрыши (ист.6003)

Наименование показателей		Значение
qэj	удельное выделение пыли с 1 м3 отгружаемого материала экскаватором j-той марки, г/м3	3,4
Vjmax	максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час	275,00
Vj	объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м3	27000
k5	Коэффициент, учитывающий влажность	0,01
K3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра, К3	1,2
η	Эффективность мероприятий по пылеподавлению, дол.ед.	0
Результаты расчета		
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%		
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
г/сек	$M_{сек} = \frac{\sum_{j=1}^n q_{эj} \times V_{jmax} \times k_3 \times k_5 \times (1 - \eta)}{3600}$	0,00312
Валовый выброс пыли за год:		
т/год	$M_{год} = \sum_{j=1}^n q_{эj} \times V_j \times k_3 \times k_5 \times (1 - \eta) \times 10^{-6}$	0,0011

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве предохранительного вала ист.6004)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значения
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) аэрозоль	K2		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K5		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K7		0,4
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K9		0,2
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц	Kгр.оса ж		0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,4

Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/час	143,00
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	46170
Эффективность средств пылеподавления	η	дол. Ед.	0
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			
$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K'_{гр.осаж} \times B' \times G_{час} \times (1-\eta) \times 10^6 / 3600$	г/с		0,0061 01
$M_{год} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K''_{гр.осаж} \times B' \times G_{год} \times (1-\eta)$	т/год		0,0070 92

Расчет выбросов загрязняющих веществ при зачистке кровли полезной толщи (ист.6005)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значения
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) аэрозоль	K ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇		0,4
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉		0,2
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц	K _{гр.осаж}		0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,4
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/час	143,00
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	79344
Эффективность средств пылеподавления	η	дол. Ед.	0
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			
$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K'_{гр.осаж} \times B' \times G_{час} \times (1-\eta) \times 10^6 / 3600$	г/с		0,0061 01
$M_{год} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K''_{гр.осаж} \times B' \times G_{год} \times (1-\eta)$	т/год		0,0121 87

Расчет выбросов загрязняющих веществ при от внутреннего отвала вскрыши (ист.6006)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значения
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3)	K ₄		1,00
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4)	K ₅		0,01
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала	K ₆		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5)	K ₇		0,2
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности материала	q	г/м ² *сек	0,002
Поверхность пыления в плане	S	м ²	19480
Количество дней с устойчивым снежным покровом принимается	T _{сп}		155
Количество дней с осадками в виде дождя	T _д	ч	72
Эффективность применяемых средств пылеподавления	η		0,85
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			

$M = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times S \times (1-n)$		г/сек	0,0182
$M = 0,0864 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times S \times (365 - (T_{сп} + T_{д})) \times (1-n)$		т/год	0,2174

Расчет выбросов загрязняющих веществ при от склада потенциально-плодородного слоя (ППС) (ист.6007)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значения
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3)	K ₄		1,00
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4)	K ₅		0,01
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала	K ₆		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5)	K ₇		0,4
Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности материала	q	г/м ² *се к	0,003
Поверхность пыления в плане	S	м ²	1800
Количество дней с устойчивым снежным покровом принимается	T _{сп}		155
Количество дней с осадками в виде дождя	T _д	ч	72
Эффективность применяемых средств пылеподавления	η		0,85
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			
$M = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times S \times (1-n)$		г/сек	0,0051
$M = 0,0864 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times S \times (365 - (T_{сп} + T_{д})) \times (1-n)$		т/год	0,0603

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от транспортировки вскрыши (ист.6008)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1		1,9
2	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта	C2		2,00
3	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3		0,1
4	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4		1,3
5	Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5		1,26
6	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7		0,01
7	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	k5		0,01
8	Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N		3
9	Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	км	0,2
10	Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q1	г/км	1450
11	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	м ²	20
12	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м ² *с	0,004
13	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	дней	155
14	Число автомашин, работающих в карьере	n		18
15	Количество дней с осадками в виде дождя	T _д	дней	72
16	Максимально разовое выделение пыли $M = C1 * C2 * C3 * k5 * C7 * N * L * g1 / 3600 + C4 * C5 * k5 * q * S * n$		г/с	0,02360
17	Валовое пылевыведение $M' = 0,0864 * M * (365 - (T_{сп} + T_{д}))$		т/год	0,28134

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от транспортировки песка (ист.6009)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1		1,9
2	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта	C2		2,00
3	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3		0,1
4	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4		1,3
5	Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5		1,26
6	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7		0,01
7	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	k5		0,01
8	Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N		3
9	Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	км	33
10	Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q1	г/км	1450
11	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	м ²	20
12	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м ² ×с	0,004
13	Количество дней с устойчивым снежным покровом	Tсп	дней	155
14	Число автомашин, работающих в карьере	n		18
15	Количество дней с осадками в виде дождя	Tд	дней	72
16	Максимально разовое выделение пыли $M=C1*C2*C3*k5*C7*N*L*g1/3600+C4*C5*k5*q*S*n$		г/с	0,02510
17	Валовое пылевыведение $M'=0,0864*M*(365-(Tсп+Tд))$		т/год	0,29930

Расчет выбросов загрязняющих веществ при погрузке вскрыши и ППС для рекультивации (ист.6010)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) аэрозоль	K ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇		0,4
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉		0,2
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц	K _{гр.оса ж}		0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/час	115,00
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	50445
Эффективность средств пылеподавления	η	дол. Ед.	0
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			
$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K'_{гр.осаж} \times B' \times G_{час} \times (1-\eta) \times 10^6 / 3600$			г/с
			0,0073 60

$M_{год} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K''_{гр.осаж} \times V' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	т/год	0,0116 23
--	-------	--------------

Расчет выбросов загрязняющих веществ при технической рекультивации (ист.6011)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значения
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) аэрозоль	K ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇		0,4
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉		0,2
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц	K _{гр.осаж}		0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,4
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/час	143,00
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	50445
Эффективность средств пылеподавления	η	дол. Ед.	0
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			
$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K'_{гр.осаж} \times V' \times G_{час} \times (1 - \eta) \times 10^6 / 3600$		г/с	0,0061 01
$M_{год} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K''_{гр.осаж} \times V' \times G_{год} \times (1 - \eta)$		т/год	0,0077 48

Расчет выбросов загрязняющих веществ при зачистки полезной толщи (ист.6012)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значения
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) аэрозоль	K ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇		0,4
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉		0,2
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц	K _{гр.осаж}		0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,4
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/час	143,00
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	18810

Эффективность средств пылеподавления	η	дол. Ед.	0
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			
$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K'_{гр.осаж} \times B' \times G_{час} \times (1-\eta) \times 10^6 / 3600$	г/с		0,0061 01
$M_{год} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K''_{гр.осаж} \times B' \times G_{год} \times (1-\eta)$	т/год		0,0028 89

Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве дорог (ист.6013).

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к Приказу Министра ООС №100-п от 18.04.2008 г.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значения
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁		0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли) аэрозоль	K ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	K ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉		0,2
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц	K _{гр.осаж}		0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,4
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/час	143,00
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/год	186087
Эффективность средств пылеподавления	η	дол. Ед.	0
2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 70- 20 %)			
$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K'_{гр.осаж} \times B' \times G_{час} \times (1-\eta) \times 10^6 / 3600$	г/с		0,0061 01
$M_{год} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times K''_{гр.осаж} \times B' \times G_{год} \times (1-\eta)$	т/год		0,0285 83

Автомобиль-заправщик 3607 на шасси ГАЗ – 52

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	дизельное топливо
Исходные данные			2026-2035 г.
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, (Приложение 15)	C _p ^{max}	г/м ³	1,86
Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуары:			
в осенне-зимний период	Q _{оз}	м ³	15,94
в весенне-летний период	Q _{вл}	м ³	15,94
Удельные выбросы при проливах	J	г/м ³	50,0
Фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК)	V _{сл}	м ³ /час	8,0
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, (Приложение 12)	C _{б.а/м} ^{max}	г/м ³	3,14
Максимальное количество одновременно заправляемых автомобилей	n	ед.	1

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей (Приложение 15):			
в осенне-зимний период	$C_{б.03}$	г/м ³	1,60
в весенне-летний период	$C_{б.вл}$	г/м ³	2,20
Формулы для расчета			
$M_{б.а/м} = n \times (V_{сл} \times C_{б.а/м}^{max}) / 3600, \text{ г/сек}$			
$G_{трк} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$			
$G_{б.а.} = (C_{б.03} \times Q_{оз} + C_{б.вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$			
$G_{пр.а.} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$			
Результаты расчета			
- от топливных баков автомобилей (при заправке)			ДТ
	$M_{б.а/м}$	г/сек	0,0070
	$G_{б.а.}$	т/год	0,0001
	$G_{пр.а.}$	т/год	0,0008
	$G_{трк}$	т/год	0,0009

Идентификация состава выбросов загрязняющих веществ от заправки техники:

Наименование загрязняющего вещества в парах нефтепродукта:	C_i	Выбросы:	ДТ
	% масс.	г/сек	т/год
- в дизельном топливе:		2026-2035 год	
2754 Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	99,72	0,0070	0,0009
0333 Сероводород	0,28	0,00002	0,0000024
Всего:	100,0	0,00698	0,00086
Итого от заправки техники:		2026-2035 г	
Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год	
2754 Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,00696	0,00086	
0333 Сероводород	0,00002	0,00000	
Всего:	0,0070	0,0009	

Приложение 6

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026-2035 годы

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,0061		Силами предприятия	0001
6002	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,00312		Силами предприятия	0001
6003	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,00312		Силами предприятия	0001
6004	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,0061		Силами предприятия	0001
6005	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,0061		Силами предприятия	0001
6006	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,01823		Силами предприятия	0001
6007	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,00505		Силами предприятия	0001
6008	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,0236		Силами предприятия	0001
6009	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,0251		Силами предприятия	0001
6010	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,00736		Силами предприятия	0001
6011	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ квартал	0,0061		Силами предприятия	0001

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6012	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,0061		Силами предприятия	0001
6013	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,0061		Силами предприятия	0001
6014	м. Глуховское, Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0,00002		Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,00696		Силами предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							

Приложение 7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 год.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм ³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001	01	Снятие ППС	1		Снятие ППС	6001	2					11359	10909	152	219					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)	0,0061		0,00066	2026
001	01	Выемочно-погрузочные работы ПГС	1		Выемочно-погрузочные работы ПГС	6002	2					11720	11184	149	286					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)	0,00312		0,00408	2026
001	01	Выемочно-погрузочные работы вскрыши	1		Выемочно-погрузочные работы вскрыши	6003	2					11989	10684	151	171					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0,00312		0,0011	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001	01	Обваловка карьера	1		Обваловка карьера	6004	2					12450	10291	195	218					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)	0,0061		0,00709	2026
001	01	Зачистка кровли полезной толщи	1		Зачистка кровли полезной толщи	6005	2					11292	10292	151	134					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)	0,0061		0,01219	2026
001	01	Внутренний отвал вскрыши	1		Внутренний отвал вскрыши	6006	2					11827	9864	85	319					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	0,01823		0,2174	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Склад потенциально-плодородного слоя (ППС)	1		Склад потенциально-плодородного слоя (ППС)	6007	2					12471	9768	224	185					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00505		0,06026	2026
001	01	Транспортировка вскрыши	1		Транспортировка вскрыши	6008	2					12962	10138	17	100					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)	0,0236		0,28134	2026
001	01	Транспортировка ПГС	1		Транспортировка ПГС	6009	2					13059	10584	127	150					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)	0,0251		0,2993	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
001	01	Погрузка вскрыши и ППС для рекультивации	1		Погрузка вскрыши и ППС для рекультивации	6010	2					13459	10103	133	172				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)	0,00736		0,01162	2026	
001	01	Техническая рекультивация	1		Техническая рекультивация	6011	2					13275	9642	70	121				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)	0,0061		0,00775	2026	
001	01	Зачистка полезной толщи	1		Зачистка полезной толщи	6012	2					12471	10950	134	67				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)	0,0061		0,00289	2026	
001	01	Строительство дорог	1		Строительство дорог	6013	2					13786	10545	180	128				2908	Пыль неорганическая, содержащая	0,0061		0,02858	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Автомобиль-заправщик 3607 на шасси ГАЗ – 52	1		Автомобиль-заправщик 3607 на шасси ГАЗ – 52	6014	2					13916	9730	142	118					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00002		0,0000024	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00696		0,00086	2026

Приложение 8

Результаты моделирования расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Абайская область _____ Расчетный год:2026 На начало года
 Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
 0008

Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10))
 Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
 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))
 Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Абайская область
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра У_{мр} = 7.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 2.2 м/с
 Температура летняя = 28.9 град.С
 Температура зимняя = -20.8 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Абайская область.
 Объект :0008 м.Глуховское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м ³ /с	градС	м	м	м	м	град	м	м	м	г/с
6014	П1	2.0			0.0	13915.54	9729.61	142.13	118.44	0.00	1.0	1.00	0	0.0000200	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Абайская область.
 Объект :0008 м.Глуховское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]	---[м]---
1	6014	0.000020	П1	0.089291	0.50	11.4
Суммарный Мq= 0.000020 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.089291 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Абайская область.
 Объект :0008 м.Глуховское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 26690x15700 с шагом 1570
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Абайская область.
 Объект :0008 м.Глуховское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 13122, Y= 7912
 размеры: длина(по X)= 26690, ширина(по Y)= 15700, шаг сетки= 1570
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 15762 : Y-строка 1 Стах= 0.000

 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

 x= 24897: 26467:

y= 14192 : Y-строка 2 Стах= 0.000

 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

 x= 24897: 26467:

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

~~~~~  
 y= 12622 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=180)

-----:  
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:  
 x= 24897: 26467:

-----:  
 Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~  
 y= 11052 : Y-строка 4 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=180)

-----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

-----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
 x= 24897: 26467:

-----:
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~  
 y= 9482 : Y-строка 5 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 2)

-----:  
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:  
 x= 24897: 26467:

-----:  
 Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~  
 y= 7912 : Y-строка 6 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 0)

-----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

-----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
 x= 24897: 26467:

-----:
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~  
 y= 6342 : Y-строка 7 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 0)

-----:  
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:  
 x= 24897: 26467:

-----:  
 Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~  
 y= 4772 : Y-строка 8 Стах= 0.000

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

-----;
x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:-----;

-----;
x= 24897: 26467:
-----:-----;

y= 3202 : Y-строка 9 Cmax= 0.000
-----;

x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:-----;

-----;
x= 24897: 26467:
-----:-----;

y= 1632 : Y-строка 10 Cmax= 0.000
-----;

x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:-----;

-----;
x= 24897: 26467:
-----:-----;

y= 62 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
-----;

x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:-----;

-----;
x= 24897: 26467:
-----:-----;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 13907.0 м, Y= 9482.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0017931 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000143 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	----	----	-----M-(Mq)-----C[доли ПДК]-----	-----	-----	-----	b=C/M ---
1	6014	III	0.00002000	0.0017931	100.00	100.00	89.6526489
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 13122 м; Y= 7912 |

| Длина и ширина : L= 26690 м; B= 15700 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1570 м |

Фоновая концентрация не задана

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.002	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6-С	.	.	.	.	.	.	.	.	^	.	.	.	.	.	.	.	.	С-6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0017931 долей ПДК_{мр}
 = 0.0000143 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 13907.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 5) Y_м = 9482.0 м
 При опасном направлении ветра : 2 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Абайская область.
 Объект :0008 м.Глуховское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 11
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений	
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |	|
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |	|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |	|
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] |	|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|	

y= 5621: 5148: 6008: 4935: 6284: 6403: 6008: 4532: 4438: 5337: 5645:

 x= 13702: 13986: 14130: 14341: 14436: 14554: 15270: 15312: 15383: 15667: 15927:

 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 14554.1 м, Y= 6402.5 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0000604 доли ПДК_{мр}|

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

| 0.0000005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
и скорости ветра 3.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	6014	III	0.00002000	0.0000604	100.00	100.00	3.0191951

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 78

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 8860: 8820: 8781: 8741: 8742: 8744: 8747: 8752: 8758: 8766: 8775: 8785: 8796: 8807: 8819:

x= 14227: 13137: 12048: 10958: 10946: 10933: 10921: 10910: 10899: 10889: 10880: 10872: 10866: 10861: 10857:

Q_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

C_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 8831: 8841: 8841: 10137: 11433: 11437: 11445: 11454: 11464: 11475: 11487: 11499: 11512: 11524: 11537:

x= 10855: 10855: 10855: 10855: 10855: 10848: 10839: 10830: 10823: 10817: 10812: 10809: 10807: 10807: 10809:

Q_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

C_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 11549: 11561: 11572: 11582: 11591: 11599: 11606: 11611: 11615: 11617: 11618: 11618: 11618: 11618: 11618:

x= 10812: 10817: 10823: 10830: 10839: 10848: 10859: 10870: 10882: 10895: 10907: 10955: 10955: 10961: 10962:

Q_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

C_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 11610: 11602: 11594: 11593: 11591: 11587: 11582: 11575: 11567: 11558: 11547: 11536: 11525: 11512: 11500:

x= 12065: 13168: 14272: 14284: 14296: 14308: 14320: 14330: 14340: 14348: 14356: 14362: 14366: 14369: 14371:

Q_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

C_с: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 11492: 11492: 10225: 8958: 8945: 8933: 8921: 8910: 8899: 8890: 8882: 8874: 8869: 8864: 8861:

x= 14371: 14371: 14347: 14323: 14322: 14320: 14316: 14310: 14303: 14295: 14286: 14275: 14264: 14253: 14240:

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 8860: 8860: 8860:

x= 14228: 14227: 14227:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cs : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 14347.2 м, Y= 10225.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005546 доли ПДКмр |
 | 0.0000044 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	М	(Mq)	-C	[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	6014	П1	0.00002000	0.0005546	100.00	100.00	27.7285042
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс	
Ист.	Ист.	М	М	М	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6014	П1	2.0			0.0	13915.54	9729.61	142.13	118.44	0.00	1.0	1.00	0	0.0069600		

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
 по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,
 расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.	-----	-----	[доли ПДК]	-----	[м]
1	6014	0.006960	П1	0.248587	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.006960 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 0.248587 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 26690x15700 с шагом 1570

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 13122, Y= 7912

размеры: длина(по X)= 26690, ширина(по Y)= 15700, шаг сетки= 1570

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| C_с - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

| -Если в строке C_{max}<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 15762 : Y-строка 1 C_{max}= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=180)

x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

Q_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 24897: 26467:

Q_с : 0.000: 0.000:

C_с : 0.000: 0.000:

y= 14192 : Y-строка 2 C_{max}= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=180)

x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

Q_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 24897: 26467:

Q_с : 0.000: 0.000:

C_с : 0.000: 0.000:

y= 12622 : Y-строка 3 C_{max}= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=180)

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

-----;
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----;
 x= 24897: 26467:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 11052 : Y-строка 4 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=180)
 -----;
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----;
 x= 24897: 26467:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 9482 : Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 2)
 -----;
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

-----;
 x= 24897: 26467:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 7912 : Y-строка 6 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 0)
 -----;
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----;
 x= 24897: 26467:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 6342 : Y-строка 7 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 0)
 -----;
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----;
 x= 24897: 26467:
 -----;
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 4772 : Y-строка 8 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 0)
 -----;
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 x= 24897: 26467:
 -----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 3202 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра= 0)
 -----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

 x= 24897: 26467:
 -----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 1632 : Y-строка 10 Cmax= 0.000
 -----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

 x= 24897: 26467:
 -----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

y= 62 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
 -----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:

 x= 24897: 26467:
 -----:-----:
 Qc : 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 13907.0 м, Y= 9482.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0049919 доли ПДКмр|
 | 0.0049919 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 град.
 и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	----	----	М-(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ---
1	6014	III	0.006960	0.0049919	100.00	100.00	0.717221439
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

____ Параметры расчетного прямоугольника No 1 ____
 | Координаты центра : X= 13122 м; Y= 7912 |
 | Длина и ширина : L= 26690 м; B= 15700 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 1570 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	1
2-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	2
3-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	3
4-|	.	.	.	.	.	.	.	0.001	.	.	.	.	.	.	.	|-	4
5-|	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.005	0.001	.	.	.	.	.	|-	5
6-С	.	.	.	.	.	.	.	^	.	.	.	.	.	.	.	С-	6
7-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	7
8-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	8
9-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	9
10-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	10
11-|	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	|-	11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0049919 долей ПДК_{мр}
 = 0.0049919 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 13907.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 5) Y_м = 9482.0 м
 При опасном направлении ветра : 2 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :006 Абайская область.
 Объект :0008 м.Глуховское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51
 Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
 Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 11
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y=	5621:	5148:	6008:	4935:	6284:	6403:	6008:	4532:	4438:	5337:	5645:
x=	13702:	13986:	14130:	14341:	14436:	14554:	15270:	15312:	15383:	15667:	15927:
Qс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 14554.1 м, Y= 6402.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001681 доли ПДКмр |
 | 0.0001681 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
 и скорости ветра 3.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6014	П1	0.006960	0.0001681	100.00	100.00	0.024153564

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 78

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y= 8860: 8820: 8781: 8741: 8742: 8744: 8747: 8752: 8758: 8766: 8775: 8785: 8796: 8807: 8819:

x= 14227: 13137: 12048: 10958: 10946: 10933: 10921: 10910: 10899: 10889: 10880: 10872: 10866: 10861: 10857:

Qс : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 8831: 8841: 8841: 10137: 11433: 11437: 11445: 11454: 11464: 11475: 11487: 11499: 11512: 11524: 11537:

x= 10855: 10855: 10855: 10855: 10855: 10848: 10839: 10830: 10823: 10817: 10812: 10809: 10807: 10807: 10809:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 11549: 11561: 11572: 11582: 11591: 11599: 11606: 11611: 11615: 11617: 11618: 11618: 11618: 11618: 11618:

x= 10812: 10817: 10823: 10830: 10839: 10848: 10859: 10870: 10882: 10895: 10907: 10955: 10955: 10961: 10962:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 11610: 11602: 11594: 11593: 11591: 11587: 11582: 11575: 11567: 11558: 11547: 11536: 11525: 11512: 11500:

x= 12065: 13168: 14272: 14284: 14296: 14308: 14320: 14330: 14340: 14348: 14356: 14362: 14366: 14369: 14371:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= 11492: 11492: 10225: 8958: 8945: 8933: 8921: 8910: 8899: 8890: 8882: 8874: 8869: 8864: 8861:

x= 14371: 14371: 14347: 14323: 14322: 14320: 14316: 14310: 14303: 14295: 14286: 14275: 14264: 14253: 14240:

Qс : 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~

y= 8860: 8860: 8860:

x= 14228: 14227: 14227:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001:

~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 14347.2 м, Y= 10225.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015439 доли ПДКмр |
| 0.0015439 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	----	----	M-(Mq)-C[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	6014	П1	0.006960	0.0015439	100.00	100.00	0.221828029

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	----	м	м	м	м/с	градС	м	м	м	м	град	м	м	м	г/с
6001	П1	2.0			0.0	11359.02	10908.76	151.69	218.53	12.50	3.0	1.00	0	0.0061000	
6002	П1	2.0			0.0	11720.25	11183.89	149.09	286.41	24.40	3.0	1.00	0	0.0031200	
6003	П1	2.0			0.0	11988.64	10683.50	151.11	170.82	33.70	3.0	1.00	0	0.0031200	
6004	П1	2.0			0.0	12449.97	10290.59	195.26	218.39	40.60	3.0	1.00	0	0.0061000	
6005	П1	2.0			0.0	11292.14	10292.20	150.76	134.00	45.00	3.0	1.00	0	0.0061000	
6006	П1	2.0			0.0	11826.90	9864.47	84.50	318.68	42.00	3.0	1.00	0	0.0182300	
6007	П1	2.0			0.0	12471.38	9768.45	224.44	185.00	50.20	3.0	1.00	0	0.0050500	
6008	П1	2.0			0.0	12962.11	10138.22	16.74	100.49	45.00	3.0	1.00	0	0.0236000	
6009	П1	2.0			0.0	13059.23	10583.55	127.33	149.82	71.60	3.0	1.00	0	0.0251000	
6010	П1	2.0			0.0	13458.54	10103.25	133.39	172.45	15.90	3.0	1.00	0	0.0073600	
6011	П1	2.0			0.0	13274.60	9641.70	69.68	120.79	11.30	3.0	1.00	0	0.0061000	
6012	П1	2.0			0.0	12470.60	10949.53	134.01	67.00	45.00	3.0	1.00	0	0.0061000	
6013	П1	2.0			0.0	13786.08	10544.79	180.35	127.56	21.80	3.0	1.00	0	0.0061000	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

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)
 ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С_м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]---
1	6001	0.006100	П1	2.178708	0.50	5.7
2	6002	0.003120	П1	1.114355	0.50	5.7
3	6003	0.003120	П1	1.114355	0.50	5.7
4	6004	0.006100	П1	2.178708	0.50	5.7
5	6005	0.006100	П1	2.178708	0.50	5.7
6	6006	0.018230	П1	6.511122	0.50	5.7
7	6007	0.005050	П1	1.803684	0.50	5.7
8	6008	0.023600	П1	8.429099	0.50	5.7
9	6009	0.025100	П1	8.964847	0.50	5.7
10	6010	0.007360	П1	2.628736	0.50	5.7
11	6011	0.006100	П1	2.178708	0.50	5.7
12	6012	0.006100	П1	2.178708	0.50	5.7
13	6013	0.006100	П1	2.178708	0.50	5.7

Суммарный М_q= 0.122180 г/с
 Сумма С_м по всем источникам = 43.638443 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 26690x15700 с шагом 1570

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

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)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 13122, Y= 7912

размеры: длина(по X)= 26690, ширина(по Y)= 15700, шаг сетки= 1570

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| С _с - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] |
| В _и - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК] |
| К _и - код источника для верхней строки В _и |

-Если в строке С_{тах} <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, В_и, К_и не печатаются |

y= 15762 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра=174)

-----:
x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 24897: 26467:
-----:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 14192 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра=170)

-----:
x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 24897: 26467:
-----:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 12622 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра=163)

-----:
x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 24897: 26467:
-----:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 11052 : Y-строка 4 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра=123)

-----:
x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.023: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.007: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 24897: 26467:
-----:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 9482 : Y-строка 5 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра= 38)

-----:
x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----:
x= 24897: 26467:
-----:

Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:

y= 7912 : Y-строка 6 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=339)

-----:
x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
-----:

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

-----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

----  
 x= 24897: 26467:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 6342 : Y-строка 7 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=347)

-----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

----  
 x= 24897: 26467:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 4772 : Y-строка 8 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 13907.0; напр.ветра=350)

-----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

----  
 x= 24897: 26467:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 3202 : Y-строка 9 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра= 4)

-----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

----  
 x= 24897: 26467:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 1632 : Y-строка 10 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра= 3)

-----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

----  
 x= 24897: 26467:  
 -----:

Qc : 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 62 : Y-строка 11 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12337.0; напр.ветра= 2)

-----:
 x= -223 : 1347: 2917: 4487: 6057: 7627: 9197: 10767: 12337: 13907: 15477: 17047: 18617: 20187: 21757: 23327:
 -----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

*Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»*

x= 24897: 26467:

Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 12337.0 м, Y= 11052.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0234419 долей ПДКмр |  
| 0.0070326 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 123 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. %          | Коэф.влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|-----------|----------|-----------------|--------------|
| ----                        | ---- | ---- | -----    | -----     | -----    | -----           | -----        |
| 1                           | 6012 | П1   | 0.006100 | 0.0164924 | 70.35    | 70.35           | 2.7036729    |
| 2                           | 6009 | П1   | 0.0251   | 0.0065278 | 27.85    | 98.20           | 0.260073632  |
| -----                       |      |      |          |           |          |                 |              |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0230203 | 98.20    |                 |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0004217 | 1.80     | (11 источников) |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :006 Абайская область.

Объект :0008 м.Глуховское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 13122 м; Y= 7912

Длина и ширина : L= 26690 м; B= 15700 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 1570 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-\| | . | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | . | . | . | \|-1    |
| 2-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | \|-2    |
| 3-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | \|-3    |
| 4-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 | 0.023 | 0.007 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | \|-4    |
| 5-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.010 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | \|-5    |
| 6-С | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | С-6   |
| 7-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | \|-7    |
| 8-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \|-8    |
| 9-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \|-9    |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \|-10   |
| 11-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \|-11   |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0234419 долей ПДКмр  
= 0.0070326 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 12337.0 м  
( X-столбец 9, Y-строка 4) Yм = 11052.0 м

При опасном направлении ветра : 123 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

*Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»*

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Абайская область.  
 Объект :0008 м.Глуховское.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51  
 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)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 11  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 5621: 5148: 6008: 4935: 6284: 6403: 6008: 4532: 4438: 5337: 5645:  
 x= 13702: 13986: 14130: 14341: 14436: 14554: 15270: 15312: 15383: 15667: 15927:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 14554.1 м, Y= 6402.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009917 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0002975 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 338 град.  
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.  | Код  | Тип  | Выброс                      | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Коэф.влияния |
|-------|------|------|-----------------------------|-----------|----------|----------------|--------------|
| ----  | ---- | ---- | -----                       | -----     | -----    | -----          | -----        |
| ----  | ---- | ---- | -----                       | -----     | -----    | -----          | -----        |
| 1     | 6008 | П1   | 0.0236                      | 0.0003509 | 35.38    | 35.38          | 0.014867508  |
| 2     | 6009 | П1   | 0.0251                      | 0.0002837 | 28.61    | 63.99          | 0.011302661  |
| 3     | 6011 | П1   | 0.006100                    | 0.0001315 | 13.26    | 77.25          | 0.021563534  |
| 4     | 6010 | П1   | 0.007360                    | 0.0000796 | 8.02     | 85.28          | 0.010810422  |
| 5     | 6012 | П1   | 0.006100                    | 0.0000511 | 5.16     | 90.43          | 0.008382298  |
| 6     | 6004 | П1   | 0.006100                    | 0.0000408 | 4.12     | 94.55          | 0.006692183  |
| 7     | 6007 | П1   | 0.005050                    | 0.0000195 | 1.97     | 96.52          | 0.003860336  |
| ----- |      |      |                             |           |          |                |              |
|       |      |      | В сумме =                   | 0.0009571 | 96.52    |                |              |
|       |      |      | Суммарный вклад остальных = | 0.0000346 | 3.48     | (6 источников) |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :006 Абайская область.  
 Объект :0008 м.Глуховское.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.04.2026 12:51  
 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)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 78  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 8860: 8820: 8781: 8741: 8742: 8744: 8747: 8752: 8758: 8766: 8775: 8785: 8796: 8807: 8819:  
 -----  
 x= 14227: 13137: 12048: 10958: 10946: 10933: 10921: 10910: 10899: 10889: 10880: 10872: 10866: 10861: 10857:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 8831: 8841: 8841: 10137: 11433: 11437: 11445: 11454: 11464: 11475: 11487: 11499: 11512: 11524: 11537:  
 -----  
 x= 10855: 10855: 10855: 10855: 10855: 10848: 10839: 10830: 10823: 10817: 10812: 10809: 10807: 10807: 10809:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 11549: 11561: 11572: 11582: 11591: 11599: 11606: 11611: 11615: 11617: 11618: 11618: 11618: 11618: 11618:  
 -----  
 x= 10812: 10817: 10823: 10830: 10839: 10848: 10859: 10870: 10882: 10895: 10907: 10955: 10955: 10961: 10962:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 11610: 11602: 11594: 11593: 11591: 11587: 11582: 11575: 11567: 11558: 11547: 11536: 11525: 11512: 11500:  
 -----  
 x= 12065: 13168: 14272: 14284: 14296: 14308: 14320: 14330: 14340: 14348: 14356: 14362: 14366: 14369: 14371:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 11492: 11492: 10225: 8958: 8945: 8933: 8921: 8910: 8899: 8890: 8882: 8874: 8869: 8864: 8861:  
 -----  
 x= 14371: 14371: 14347: 14323: 14322: 14320: 14316: 14310: 14303: 14295: 14286: 14275: 14264: 14253: 14240:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 8860: 8860: 8860:  
 -----  
 x= 14228: 14227: 14227:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 13168.5 м, Y= 11602.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0074452 доли ПДКмр |  
 | 0.0022336 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 187 град.  
 и скорости ветра 7.00 м/с

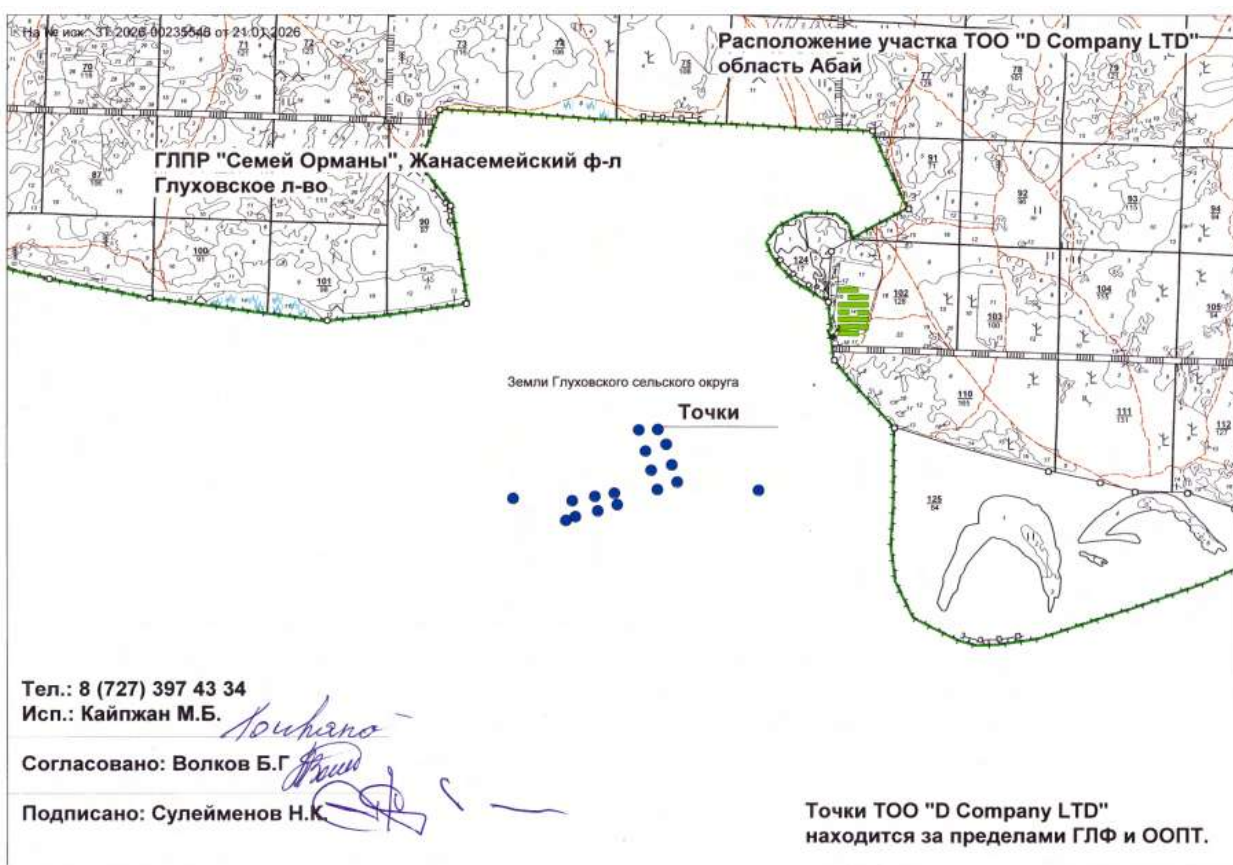
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. %          | Коэф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|------------|----------|-----------------|--------------|
| Ист.                        | М    | (Мг) | С      | [доли ПДК] |          |                 | b=C/M        |
| 1                           | 6009 | П1   | 0.0251 | 0.0048086  | 64.59    | 64.59           | 0.191578597  |
| 2                           | 6008 | П1   | 0.0236 | 0.0025235  | 33.89    | 98.48           | 0.106926702  |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0073321  | 98.48    |                 |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0001131  | 1.52     | (11 источников) |              |

**Приложение 9**

Ответ РГУ «Казахское лесоустроительное предприятие»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ<br/>ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ<br/>РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ</p> <p>ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ<br/>ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ</p> <p><b>«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ<br/>КӘСІПОРНЫ»</b></p> <p>РЕСПУБЛИКАЛЫҚ<br/>МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ<br/>КӘСІПОРНЫ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       | <p>МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ<br/>И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ<br/>РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</p> <p>КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА<br/>И ЖИВОТНОГО МИРА</p> <p>РЕСПУБЛИКАНСКОЕ<br/>ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ<br/>ПРЕДПРИЯТИЕ</p> <p><b>«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ<br/>ПРЕДПРИЯТИЕ»</b></p> |
| <p>050002, Баншев к-сі 23, Алматы қаласы<br/>Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32<br/>E-mail: L_kforest@mail.kz</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>050002, ул. Баншев 23, г. Алматы<br/>Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32<br/>E-mail: L_kforest@mail.kz</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>« 26 » 01 2026 ж. № 04-02-05/140</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>«D Company LTD» ЖШС</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорың 2023 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «D Company LTD» ЖШС учаскесі Абай облысында орналасқан.</p> <p>Учаске шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунда координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді.</p> <p>ТОО «D Company LTD» компаниясының учаскелерінің заңды тұлға мәртебесі жоқ ЕҚТА-ға, табиғи қорықтарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштеріне және қорғау аймақтарына қатысты орналасуы туралы ақпаратты ұсыну актуалды мәліметтердің болмауына байланысты мүмкін емес.</p> <p>Қосымша: «D Company LTD» ЖШС учаскесінің орналасу картограммасы</p> <p>Өтінішке жауап «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 11-бабына сәйкес өтініш тілінде дайындалды.</p> <p>Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350 VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 1-тармағына сәйкес, ұсынылған жауаппен келіспеген жағдайда, сіз оған белгіленген тәртіппен шағымдануға құқылысыз.</p> |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Директор</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Н. Айдабосын</b></p>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><small>Орын: Қайығашы М.<br/>Тел.: 8-727-397-41-32</small></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |



## Приложение 10

Ответ ГУ «Управление архитектуры градостроительства и земельных отношений области Абай»

**"Абай облысының сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,  
ҚАЙЫМ МҰХАМЕДХАНОВ көшесі 8



**Государственное учреждение  
"Управление архитектуры,  
градостроительства и земельных  
отношений области Абай"**

Республика Казахстан 010000, г.Семей,  
улица КАЙЫМ МУХАМЕДХАНОВ 8

08.05.2026 №ЗТ-2026-01808181

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "D Company LTD"

На №ЗТ-2026-01808181 от 28 апреля 2026 года

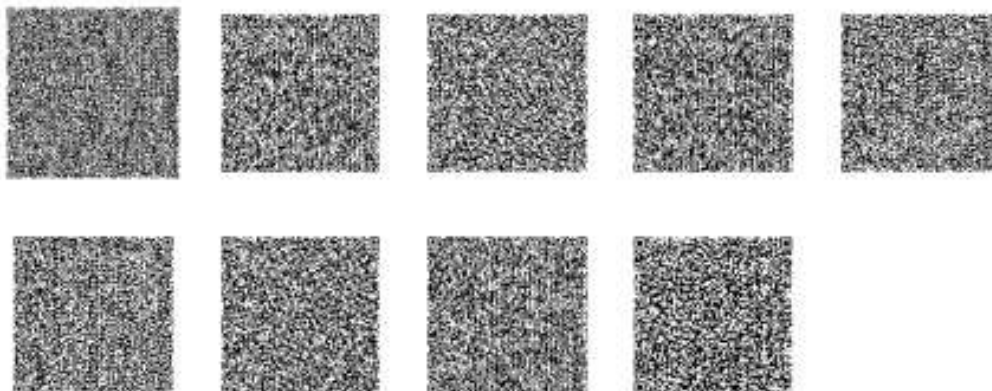
Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай, рассмотрев Ваше обращение № ЗТ-2026-01808181 от 28 апреля 2026 года в пределах своей компетенции, сообщает следующее. С учётом представленных материалов по добыче полезных ископаемых на песчаном месторождении «Глуховское» ТОО «D Company LTD» в Бескарагайском районе области Абай, а также предоставленных с Вашей стороны гарантий, Управление согласовывает планируемую деятельность. Вместе с тем, в порядке информации, в соответствии с пунктом 4 статьи 32 Земельного кодекса Республики Казахстан, если земельный участок предназначен для осуществления деятельности или совершения действий, требующих разрешения на недропользование, лицензии или заключения контракта на недропользование, то предоставление права землепользования на данный участок осуществляется после получения соответствующего разрешения на недропользование, лицензии или после заключения контракта на недропользование. В случае несогласия с данным ответом, вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

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.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»

Руководитель управления

**БЕЙСЕНОВ АНУАР ТАЛГАТОВИЧ**

Исполнитель

**САЙНОВ ПЛЕУБЕРДИ АЙДЫНГАЗЫҒЫ**

тел.: 7780085315

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы 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 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.

**Приложение 11**

*Ответ Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по области Абай*

**"Азаматтарға арналған үдімет"  
мемлекеттік корпорациясы"  
коммерциялық емес акционерлік  
қоғамының Абай облысы бойынша  
филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,  
Тельман Уранхаев көшесі 57

**Филиал некоммерческого  
акционерного общества  
"Государственная корпорация  
"Правительство для граждан" по  
области Абай**

Республика Казахстан 010000, г.Семей,  
улица Тельмана Уранхаева 57

11.02.2026 №ЗТ-2026-00223173/2

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "D Company LTD"

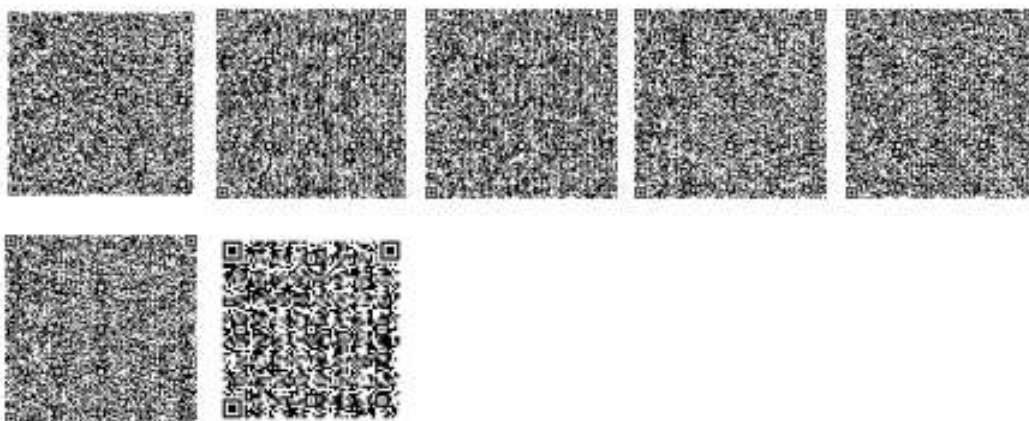
На №ЗТ-2026-00223173/2 от 21 января 2026 года

Филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Абай, рассмотрев Ваш запрос, сообщает следующее. В соответствии с представленными координатами установлено, что запрашиваемый земельный участок, согласно сведениям информационной системы «Единый государственный кадастр недвижимости», не входит в границы водоохранной зоны и водоохранной полосы, а также не имеет пересечения с водными объектами.

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

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

Заместитель директора

**АСКАР ТАЛГАТ АСКАРУЛЫ**

Исполнитель

**АМАНКАЛОВ ЕРДАУЛЕТ ЕРГАЛИЕВИЧ**

тел.: 7475466205

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

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

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

## Приложение 12

Ответ ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай"

**"Абай облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,  
Достоевский көшесі 110

**Государственное учреждение  
"Управление природных ресурсов  
и регулирования  
природопользования области  
Абай"**

Республика Казахстан 010000, г.Семей,  
улица Достоевского 110

11.02.2026 №ЗТ-2026-00223173/1

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "D Company LTD"

На №ЗТ-2026-00223173/1 от 21 января 2026 года

ТОО «D Company LTD» Область Абай, Бескарагайский район, село Глуховка, ул. Жанғыру, 24. Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай, рассмотрев Ваше обращение № ЗТ-2026-00223173/1 от 22 января 2026 года, сообщает следующее: Согласно предоставленным географическим координатам, запрашиваемый участок, расположенный в Бескарагайском районе, не входит в водоохранную зону и полосу. Вместе с тем сообщаем, что условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохранных зонах и полосах регламентированы в ст. 86 Водного кодекса РК. Также, согласно ст. 50 Водного кодекса РК согласование размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями. В случае несогласия с настоящим решением вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган или суд в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. Руководитель М. Темиржанов А.Бейсенбаева 8 /700/ 303-04-89

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз орган 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.

*Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ на Глуховском месторождении песка, расположенном в Бескарагайском районе, область Абай»*

руководитель

**ТЕМИРЖАНОВ МАРАТ КАПАРОВИЧ**

Исполнитель

**БЕЙСЕНБАЕВА АЛИЯ МАРАТОВНА**

тел.: 7003030489

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасылғыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

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

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