



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Боке»



Б.А. Тлеулинов

« 25 » 09 2025 г.

ОТЧЕТ
О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области
(4 блока)

Директор

ТОО «Зеленый мост»



/Кузин В.В./

Астана, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель работ



Кузин В.В.

Начальник отдела
экологических проектов



Аллес Е.А.

Главный специалист отдела
экологических проектов



Михеенко Ю.В.

АННОТАЦИЯ

Отчет о возможных воздействиях является частью проектной документации для разработки плана разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока) (далее — план разведки ТПИ).

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

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

Отчет о возможных воздействиях (далее - ОоВВ) выполнен в связи получением лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №3012-EL от 03.12.2024 г. (приложение 1). ТОО «Боке» намерено провести геологоразведочные работы на четырех блоках: М-44-103-(10е-5б-4), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25) для дальнейшего утверждения запасов.

Данный вид деятельности подпадает под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным согласно п.2.3 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса (Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых). Проектируемый объект разведки твердых полезных ископаемых относится к твердым полезным ископаемым.

На основании вышесказанного оператором намечаемой деятельности было подготовлено заявление о намечаемой деятельности (далее- ЗоНД), в рамках которого, в соответствии с требованиями подпунктов 8, 9, 15 и 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности. По результатам рассмотрения ЗоНД получено заключение Департамента экологии по области Абай (приложение 2).

ОоВВ разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».

Согласно заключению Департамента экологии по области Абай № KZ83VWF00416152 от 04.09.2025 г. (приложение 2) проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательной.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту геологоразведки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам,

образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Основной вид деятельности предприятия - деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок).

Предприятие включает одну промплощадку, состоящую из четырех блоков.

Лицензионная площадь участка разведки ТПИ, ТОО «Боке» расположена в границах Жарминского района Абайской области, в 4,0 км юго-восточнее от п. Акжал. Общая площадь четырех блоков составляет – 8.983 км².

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам не классифицируется в соответствии с Приложением 1 к «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.

Проведение геологоразведочных работ предусмотрено в период с 2026-2030 гг.

В период **геологоразведки** выявлено **восемь** источников выбросов загрязняющих веществ, 1 из которых организованный и 7 неорганизованных. От установленных источников выбрасываются 10 загрязняющих вещества, из которых: 1 класса опасности ЗВ – 0 веществ, 2 класса опасности ЗВ – 3 вещества: Азота (IV) диоксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин), Формальдегид, 3 класса опасности ЗВ – 4 вещества: Азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая от 20-70% SiO₂, 4 класса опасности ЗВ – 2 вещества: Углерод оксид, Алканы C₁₂₋₁₉.

Неопределенного класса опасности – 1 вещество – керосин.

Валовый выброс составит:

- в 2026 году 9.723630662 т/год, в т.ч. 0,109981662 от автотранспорта,
- в 2027 году – 5.846664932 т/год, в т.ч. 0,061022432 т/год от автотранспорта.
- в 2028 году – 5,460922285 т/год, в т.ч. 0,0419617848 т/год от автотранспорта.
- в 2029 году – 2,844292812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.
- в 2030 году – 2,243123812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.

Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения (статья 39 Экологического кодекса).

Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК № 63 от 10.03.2021 г. валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Согласно п.7.12, раздел -2, приложение 2 ЭК РК проектируемый объект относится к объектам II категории.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, его графическая интерпретация, содержание и формирование таблиц выполнены с использованием программы «Эра», версия 3.0.

В отчёте определены количественные и качественные показатели отходов на весь период геологоразведочных работ. В рамках проекта представлены предложения по установлению нормативов эмиссий на 2026–2030 годы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	12
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории	17
1.2.1 Краткая климатическая характеристика района работ	17
1.2.2 Характеристика поверхностных и подземных вод	21
1.2.2.1 Поверхностные воды	21
1.2.2.2 Подземные воды	23
1.2.3 Почвенный покров	24
1.2.4 Животный и растительный мир	25
1.2.5 Историко-культурная значимость территорий	27
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	28
1.4 Категории земель и цели использования земель	28
1.5 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	28
1.5.1 Сведения о производственном процессе	28
1.5.2. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности	29
1.5.2.1 Краткая характеристика пылегазоочистного оборудования	32
1.5.3 Водоснабжение и водоотведение	32
1.5.4 Электроснабжение	35
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	35
1.7 Постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения	37
1.8 Ожидаемые виды, характеристики негативных антропогенных воздействий на окружающую среду, связанных с эксплуатацией объекта, количество эмиссий в окружающую среду	37
1.8.1 Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух	37
1.8.1.1 Санитарно-защитная зона	62
1.8.1.1.1 Охрана труда и техника безопасности	62
1.8.1.2 Предложения по нормативам НДС	72
1.8.1.3 Мероприятия по организации мониторинга атмосферного воздуха	78
1.8.2 Ожидаемое воздействие на водный бассейн	85
1.8.2.1 Предложения по организации экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	85
1.8.2.2 Анализа относительно влияния планируемой намечаемой деятельности на загрязнение месторождений подземных и поверхностных вод	86
1.8.2.3 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.	86
1.8.3 Ожидаемое воздействие на недра	86
1.8.4 Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	88
1.8.4.1 Мониторинг за состоянием загрязнения почв	90
1.8.5 Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир	91
1.8.5.1 Воздействие на растительный покров	91
1.8.5.2 Воздействие на животный мир	92
1.8.5.3 Мероприятия по сохранению среды обитания животного и растительного мира	94
1.8.6 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов	96
1.8.7 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации	97
1.8.8 Оценка воздействия на социально-экономическую среду	98
1.8.8.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	98
1.8.9 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	99
1.8.10 Факторы физического воздействия	100
1.8.10.1 Шумовое воздействие	101
1.8.10.2 Вибрация	102
1.8.10.3 Радиация	103
1.9 Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объекта	104
1.9.1 Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов в соответствии с принципом иерархии	104

1.9.2 Виды и объемы образования отходов	110
1.9.2.1 Мониторинг мест размещения отходов производства и потребления	111
1.9.3 Образование отходов	112
1.9.4 Отходы захоронения на период эксплуатации	112
1.9.5 Альтернативные методы использования отходов	114
2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	116
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	118
3.1 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности.....	118
4. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	119
4.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.....	119
4.2 Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды	120
4.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	121
4.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	121
4.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту .	122
5. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	123
5.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	123
5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	124
5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	125
5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	128
5.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	129
5.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.....	130
6. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ	131
7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	133
7.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух	133
7.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты	134
7.3 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду	134
7.4 Выбор операций по управлению отходами.....	138
7.5 Обоснование предельных объемов захоронения отходов.....	140
7.6 Процесс сортировки отходов до его утилизации.....	140
8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	141
8.1 Вероятность возникновения аварийных ситуаций.....	141
8.2 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	142
8.3 Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций	144

8.4 Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	145
8.5 Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	145
8.6 Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	146
9. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	147
9.1 Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу	148
9.1.1 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....	149
9.2 Мероприятия по охране водных объектов.....	154
9.3 Мероприятия по охране недр и подземных вод	154
9.4 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	155
9.5 Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду	160
9.6 Мероприятия по охране земель и почвенного покрова.....	160
9.7 Мероприятия по охране растительного покрова.....	161
9.8 Мероприятия по охране животного мира	162
10. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИИ.....	164
11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	166
12. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА.....	167
13. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	169
14. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	172
15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.....	174
16. ОПИСАНИЕ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	197

СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ

Таблица 1-1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	17
Таблица 1-2 Характеристика загрязнения атмосферного воздуха	20
Таблица 1-3 Объемы геологоразведочных работ по проекту	31
Таблица 1-4 Водопотребление на периоды СМР и эксплуатации	33
Таблица 1-5 Баланс водопотребления и водоотведения в период эксплуатации объекта.	34
Таблица 1-6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2026 г.) без учета передвижных источников)	41
Таблица 1-7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2027 г.) без учета передвижных	42
Таблица 1-8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2028 г.) без учета передвижных	43
Таблица 1-9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2029 г.) без учета передвижных	44
Таблица 1-10 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2030 г.) без учета передвижных	45
Таблица 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников	46
Таблица 1-12 Сводная таблица результатов расчетов рассеивания в период геологоразведки на границе условной санитарно-защитной зоны	66
Таблица 1-13 Сводная таблица результатов расчетов рассеивания в период геологоразведки на границе области воздействия	67
Таблица 1-14 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на 2026 г.	70
Таблица 1-15 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	73

Таблица 1-16 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДС на источниках выбросов.....	80
Таблица 1-17 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ	84
Таблица 1-18 Комплексная оценка и категория значимости воздействия на водные ресурсы	86
Таблица 1-19 Комплексная оценка и категория значимости воздействия на земельные ресурсы	90
Таблица 1-20 Комплексная оценка и категории значимости воздействия на растительный покров.....	92
Таблица 1-21 Комплексная оценка и категория значимости воздействия на животный мир	97
Таблица 1-22 Расчет объемов образования ТБО	110
Таблица 1-23 Характеристика основных производственных отходов	112
Таблица 1-24 Лимиты накопления отходов в период 2026-2030 гг.....	112
Таблица 1-25 Лимиты захоронения отходов.....	113
Таблица 6-1 Описание возможных существенных воздействий во время эксплуатации объекта.....	131
Таблица 7-1 Объемы водопотребления	134
Таблица 7-2 Объемы сброса воды.....	134
Таблица 8-1 Матрица экологического риска для аварийной ситуации	143
Таблица 9-1 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026год	151
Таблица 9-2 - План мероприятий по реализации программы управления отходами	157
Таблица 9-3 План действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, которые могут возникнуть при управлении опасными отходами.....	158
Таблица 13-1 Краткое описание мероприятий по снижению воздействия на природную среду	169
Таблица 15-1 Лимиты накопления отходов в период 2026-2030 гг.....	187
 Рисунок 1-1 Обзорная карта размещения объекта	14
Рисунок 1-2 Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта	15
Рисунок 1-3 Карта схема источников загрязнения	16
Рисунок 1-4 Распределение значений потенциала загрязнения атмосферы для территории Республики Казахстан.....	19
Рисунок 1-5 Динамика уровня загрязнения атмосферного воздуха за период 2020-2024 гг.....	21
Рисунок 1-6 Схема расположения водных объектов, буферных зон и месторасположением планируемых работ.	22
Рисунок 1-7 Карта-схема расположения границ области воздействия.....	69
Рисунок 1-8 Карта-схема постов производственного контроля	79
Рисунок 15-1 Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта	176
Рисунок 15-2 Карта схема источников загрязнения.....	177
Рисунок 15-3 Схема расположения водных объектов, буферных зон и месторасположением планируемых работ.	181

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1	Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №3012-EL от 03.12.2024 г.
Приложение 2	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ83VWF00416152 от 04.08.2025 г.
Приложение 3	Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ТОО «Зеленый мост»
Приложение 4	Справки о климатических характеристиках, фоновых концентрациях и список городов Казахстана, в которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия
Приложение 5	Постановление акима области Абай №39 от 17.02.2023 г.
Приложение 6	Письма-ответы на запросы заинтересованных госорганов
Приложение 7	Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета ожидаемого количества эмиссий в окружающую среду (расчет выбросов загрязняющих веществ)
Приложение 8	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
Приложение 9	Ситуационная карта-схема расположения объекта
Приложение 10	Карта-схема источников загрязнения
Приложение 11	Ситуационная карта-схема расположения объекта с указанием расстояния до ближайшего водного источника и жилой зоны
Приложение 12	Договор на оказание услуг по сортировке твердых бытовых отходов с последующим захоронением не сортируемых фракций №38 от 21.04.2025 г.
Приложение 12	Исходные данные

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях плану разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока) разработан в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в рамках процедуры оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Основная цель отчета о возможных воздействиях – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (*далее - ОС*), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

В проекте определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Главными целями составления отчета о возможных воздействиях являются:

- определение уровня воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, вода, почва и др.);
- определение устойчивости окружающей и социально-экономической среды к возможному воздействию вариантов намечаемой хозяйственной деятельности;
- всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проектных решений, эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

Основанием для разработки отчета о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока) является: договор № 2025-3-БО-19-2025 от 13.06.2025 г. заключенный между ТОО «Зеленый мост» и ТОО «Боке».

Адрес организации:

Разработчик проекта: ТОО «Зеленый мост», имеющее государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02632Р от 28.03.2023 г., дата первичной регистрации 30.01.2014 г. выданную МООС РК. (**приложение 3**). Адрес организации: Республика Казахстан, г. Астана, пр. Туран 59/2, НП 12, тел: +7 (7172) 98-68-07, e-mail: info@green-bridge.kz.

Заказчик проекта: ТОО «Боке», г. Алматы, пр. Аль-Фараби, 75/7, Тел: 87772675585, e-mail: s.ustimenko@datamining.kz

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Наименование объекта: «План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)».

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Боке».

Место осуществления намечаемой деятельности:

Территория проектируемых работ – участок рудопроявления Западный Карасайского разлома находится в пределах 4 блоков: М-44-103-(10е-5б-4), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25) и административно располагается в Жарминском районе Абайской области (Рисунок 1-1).

Район слабонаселен. Ближайшим к площади проектируемых работ населенным пунктом является п. Акжал расположенный в 4,0 км к северо-западу от участка недр.

С районным центром и ближайшей железнодорожной станцией Жангиз-Тобе п.Акжар связан частично асфальтированной дорогой. Через село Калбатау проходит асфальтированная трасса в города: Усть-Каменогорск, Семей, Зайсан и Алматы.

Рельеф района холмисто-увалистый эрозионно-тектонический, в центральной части площади (междуречье Боко-Танды) с отметками 440-550м и плоский слабоволнистый аккумулятивный в долине Боко с отметками 435-450м. Собственно объект исследований расположен в межсопочном понижении, контролируемом долиной р. Боко шириной до 750м, вытянутой с юго-востока на северо-запад. По тальвегу долины отмечается сезонная заболоченность площадью около 0,6 км².

Район характеризуется отсутствием лесов. Лишь в долинах рек встречаются кустарниковые заросли и единичные деревья берёзы и осины. Древесная растительность практически отсутствует, травяной покров скудный и однообразный.

Растительность представлена смешанными типами степной и полупустынной зон – чаще травами (ковыль, типчак, полынь) и кустарниками (карагайник, шиповник, ивняк).

Животный мир представлен, в основном, грызунами, реже встречаются зайцы, корсаки, волки.

Ближайшим пунктом энергоснабжения может служить ЛЭП, идущая от пос. Акжал. При проведении геологоразведочных работ снабжение электроэнергией предусматривается автономное, с использованием дизельных электростанций.

Географические координаты участков разведки

№№ угловых точек	Географические координаты (Longitude / Latitude (WGS 84))		Площадь территории, (км ²)
	Северная широта	Восточная долгота	
1	49° 11' 0.00"	81° 28' 0.00"	8,983 км ²
2	49° 11' 0.00"	81° 30' 0.00"	
3	49° 09' 0.00"	81° 30' 0.00"	
4	49° 09' 0.00"	81° 28' 0.00";	

Основные показатели по проекту

Геологоразведочные работы по участку ТОО «Боке» предусматривают разведку окисленных золотосодержащих руд на рудопроявлении Западный Карасайского разлома до глубины 30–40 м, на площади **8,983 кв. км.**

Основные виды работ, сопровождающиеся выбросами загрязняющих веществ: проходка разведочных канав, колонковое бурение скважин (НҚ/НҚ), пневмоударное бурение скважин обратной продувкой RAB, бурение обратной продувкой RC.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения

Реализация геологоразведочных работ на участке недр планируется в течение шести лет — с 2025 года по ноябрь 2030 года. Работы разбиты на этапы, часть из которых будет выполняться параллельно:

Начало работ: 2026 года (подготовительный этап: проектирование, мобилизация, согласования, топосъемка, геолого-рекогносцировочные маршруты, литогеохимия, геофизика);

Полевые исследования: 2026 – 2030 года (проходка канав, бурение, опробование);

Завершение работ: декабрь 2030 года (по завершению выполнения камеральной обработки данных, подготовки отчёта по стандарту KAZRC и его защиты в КАЗНЕДРА/КАЗРС).

Экономика

В районе участка активно ведутся геологоразведочные работы на Акжальском и Боко-Васильевском рудном полях.

Недропользователями являются горнодобывающие предприятия: ТОО «Шұғыла Gold», ТОО «ГМК «Васильевское», ТОО «АС Горняк», ТОО «Goldstone Minerals» и ТОО «ASTANAGEOGARANT». Добычные работы ведутся на месторождениях Акжал и Аульное.

Основным предметом данного проекта: является проведение геологоразведочных работ с целью выявления коммерчески значимых объектов золота в пределах лицензионной площади, последующий подсчёт минеральных запасов в соответствии со стандартом KAZRC и их утверждение для дальнейшего промышленного освоения в последующие годы.

Обзорная карта расположения объекта представлена на рис.1-1.

Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта представлен на рис. 1-2.

Карта-схема расположения проектируемых источников представлена на рисунке 1 3.



Рисунок 1-1 Обзорная карта размещения объекта

■ - Лицензионный участок четырех блоков (М-44-103-(10е-56-4), М-44-103-(10е-56-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25))

Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта

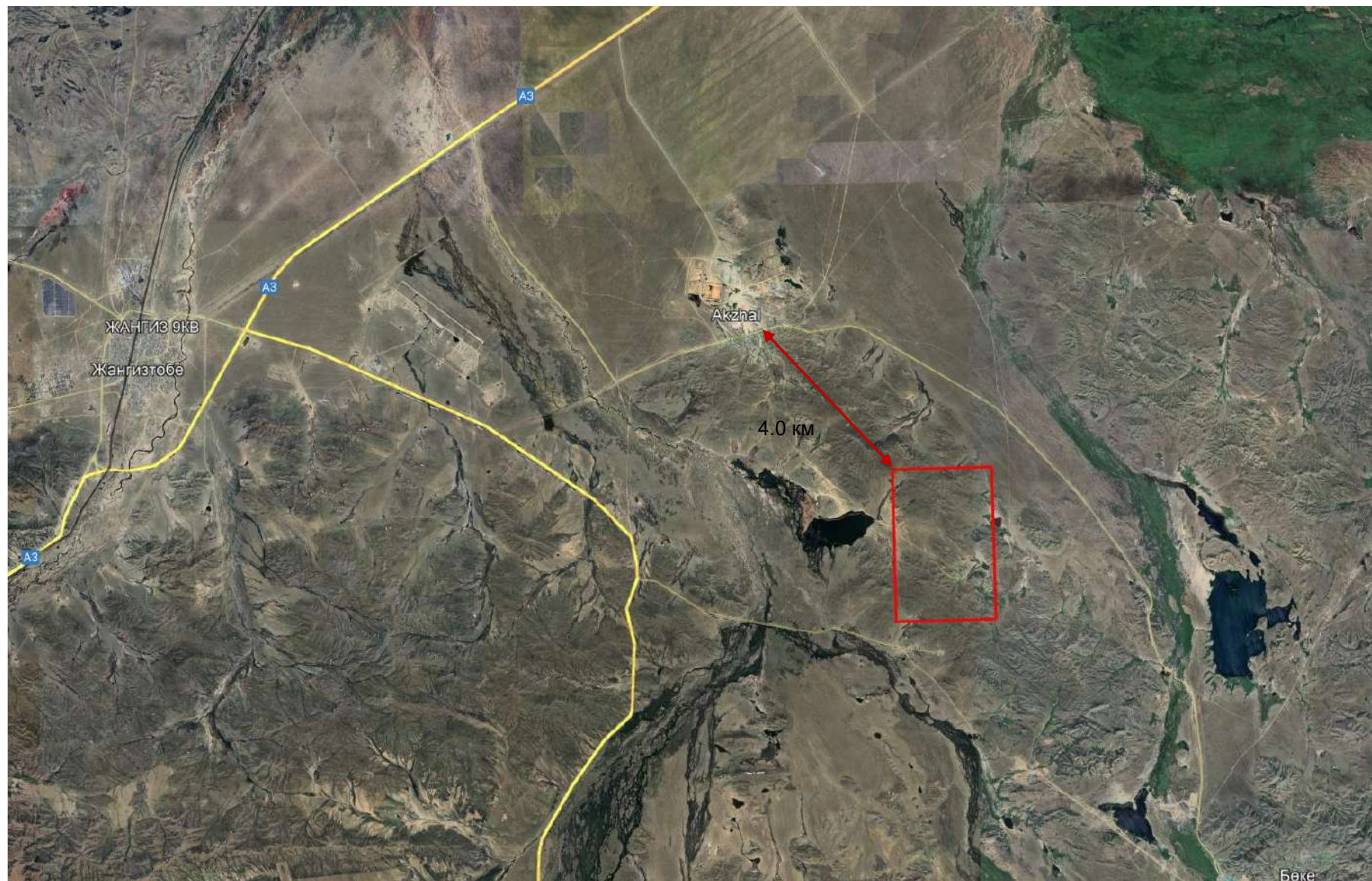
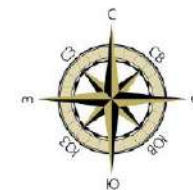
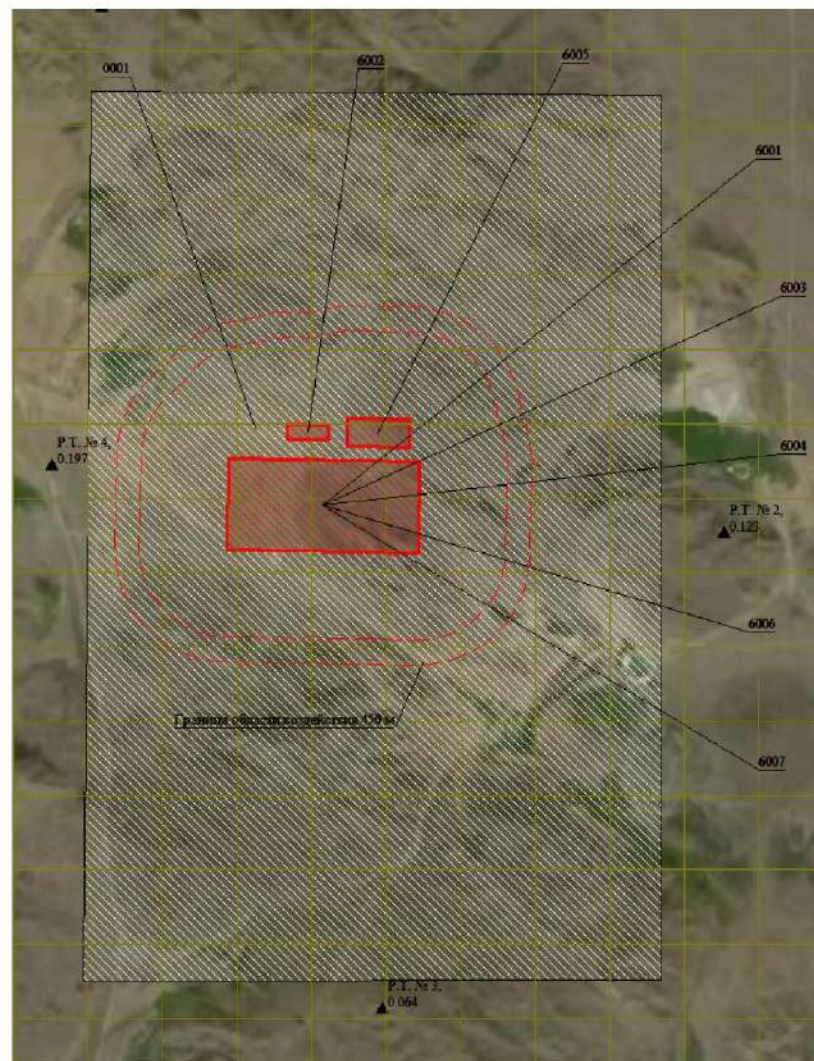


Рисунок 1-2 Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта

**Карта-схема источников загрязнения
объекта ТОО «Боке»
Масштаб 1:20 000**



Условные обозначения



Граница
промышленной
площадки № 1

0001 Организованный
источник

6001 Неорганизованный
источник

Рисунок 1-3 Карта схема источников загрязнения

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории

1.2.1 Краткая климатическая характеристика района работ

Участок характеризуется резко континентальным климатом, которому присущи суровые зимы, знойное сухое лето и малое годовое количество осадков. Удаленность на тысячи километров от теплых морей и океанов, дает открытый доступ холодным ветрам Арктики, горячему воздуху пустынь.

Континентальность климата проявляется не только в резких сменах погоды, а также в значительных колебаниях климатических показателей от одного года к другому.

Глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

- средняя максимальная за год 99 см;
- наибольшая из максимальных 150 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Максимальный приток солнечной радиации наблюдается в июле-августе. В летнее время преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает +37,0°C. Переходы суточной температуры воздуха через 0°C происходят весной - в конце марта и осенью - в конце октября. Средние температуры наиболее холодного месяца января – 18,6°C. Абсолютный минимум достигает – 44,0°C. Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 1,5°C.

Большая часть времени в году – с ветрами (306 суток), среднегодовая скорость которого 5,0 м/с, в порывах до 28 м/с. Преобладают ветры южного и юго-восточного направлений. Промышленный объект располагается с подветренной стороны от населенных мест.

Метеорологические наблюдения для Жарминского района Абайской области представлены в таблице 1-1.

Таблица 1-1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, □	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, □С	28,5
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, □С	-18,6
Средняя роза ветров, %:	
С	10,0
СВ	5,0
В	3,0
ЮВ	19,0
Ю	28,0

ЮЗ	14,0
З	18,0
СЗ	13,0
Средняя скорость ветра , м/с	5,0
Скорость ветра (U*), повторяемость которой составляет 5%, м/с	7

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха района

Село Акжал является ближайшим населённым пунктом, расположенным в 4,0 км северо-западнее от участка работ. Население села составляет менее 10 000 человек. Ввиду отсутствия в районе значимых источников загрязнения атмосферного воздуха, в соответствии с таблицей 9.15 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполняется без учёта фоновых концентраций.

Справка об отсутствии наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Жарминском районе Абайской области представлена в **приложении 4**.

1.2.1.2 Качество атмосферного воздуха

Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан, с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов, в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан поделена на пять зон.

На рисунке 1-4 показано распределение значений потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) для территории Казахстана, характеризующего рассеивающую способность атмосферы.

Район расположения намечаемой деятельности находится в зоне IV с высоким потенциалом загрязнения атмосферы. Естественные климатические ресурсы самоочищения значительные. К ним можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры, скорости которых превышают 5 м/с.

Современное состояние воздушной среды характеризуется следующими факторами:

- уровень электромагнитного излучения;
- уровень шумового воздействия;
- радиационный фон;
- наличие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и их концентрации.

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

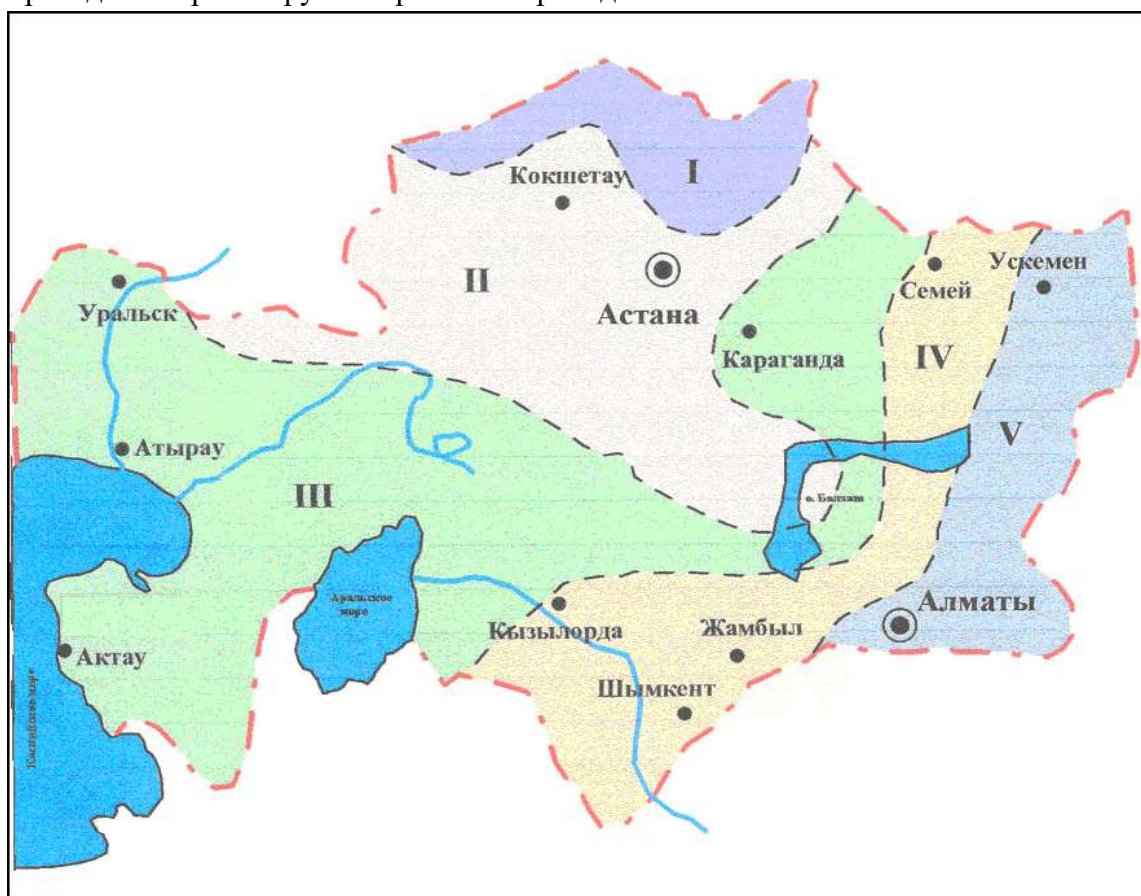
Уровень шумового воздействия (шум возникает при работе автотранспорта и буровой установки) незначителен, так как расстояние от места производства работ до ближайшей жилой зоны составляет около 4,0 км. Следовательно, какие-либо мероприятия

по защите окружающей среды от воздействия шума для рассматриваемых видов работ (например сооружение специального звукопоглощающего экрана) не требуются.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационального воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности.

В районе планируемой деятельности отсутствуют объекты с неизученным либо недостаточно изученным воздействием на окружающую среду, включая потенциальные источники исторического загрязнения, бывшие военные полигоны и иные аналогичные объекты.

Согласно письму РГП «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, мониторинг за состоянием атмосферного воздуха в районе проведения проектируемых работ не проводится.



Условные обозначения:

I	Зона низкого потенциала
II	Зона умеренного потенциала
III	Зона повышенного потенциала
IV	Зона высокого потенциала
V	Зона очень высокого потенциала

Рисунок 1-4 Распределение значений потенциала загрязнения атмосферы для территории Республики Казахстан

В связи с отсутствием наблюдений РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха и поверхностных вод в рассматриваемом районе проведения работ, сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и водных объектах не представлены (**приложение 4**).

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской области за 2024 год (Филиал РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов) наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды производились в целом по Восточно-Казахстанской области.

По данным ближайшей сети наблюдений г. Усть-Каменогорск, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий, он определялся значением ИЗА5=7,3 (высокий уровень)*, СИ=6,6 (высокий уровень) по диоксиду серы в районе поста №4 (ул. Широкая, 44), НП=8% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №4 (ул. Широкая, 44),. *Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ, НП и ИЗА5 попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА5.

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы РМ-2,5 – 1,5 ПДКм.р., взвешенные частицы РМ-10 – 1,2 ПДКм.р., диоксид серы – 6,6 ПДКм.р., оксид углерода – 2,5 ПДКм.р., диоксид азота – 2,9 ПДКм.р., оксид азота – 1,9 ПДКм.р., сероводород – 5,4 ПДКм.р., фенол – 2,1 ПДКм.р., фтористый водород – 2,0 ПДКм.р., хлор – 6,0 ПДКм.р., хлористый водород – 2,7 ПДКм.р., серная кислота – 2,1 ПДКм.р., по другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по: диоксиду азота – 1,3 ПДКс.с., оксиду азота – 1,5 ПДКс.с., озону – 1,8 ПДКс.с., фтористому водороду – 1,1 ПДКс.с..

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

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 1-2.

Таблица 1-2 Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДКм.р.			
	мг/м³	Кратность ПДКс.с.	мг/м³	Кратность ПДКм.р.		%	>ПДК	>5 ПДК	>10ПДК
								в том числе	
г. Усть-Каменогорск									
Взвешенные частицы РМ-tot	0,0015	0,01	0,0173	0,03					
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0012	0,03	0,24	1,50	0	3			
Взвешенные частицы РМ-10	0,0014	0,02	0,345	1,15	0	3			
Диоксид серы	0,0438	0,88	3,3046	6,61	3	1418	1		
Оксид углерода	0,4760	0,16	12,3462	2,47	1	700			
Диоксид азота	0,0537	1,34	0,585	2,93					
Оксид азота	0,0877	1,46	0,7704	1,93	0	48			

Озон	0,0530	1,77	0,1599	1,00				
Сероводород	0,0019		0,0435	5,44	8	3831	114	
Фенол	0,0027	0,92	0,021	2,10	1	39		
Формальдегид	0,0005	0,05	0,013	0,26				
Серная кислота	0,0209	0,21	0,64	2,13	1	17		
Фтористый водород	0,0055	1,11	0,04	2,00	1	23		
Хлор	0,0161	0,54	0,6	6,00	0	1	1	
Хлористый водород	0,0733	0,73	0,53	2,65	3	98		
Бенз(а)пирен	0,0006	0,60						
Свинец	0,000197	0,7						
Кадмий	0,000030	0,1						
Цинк	0,000466	0,01						
Медь	0,000026	0,01						
Бериллий	0,000000088	0,01						

Динамика уровня загрязнения атмосферного воздуха за последние пять лет изменялась следующим образом:

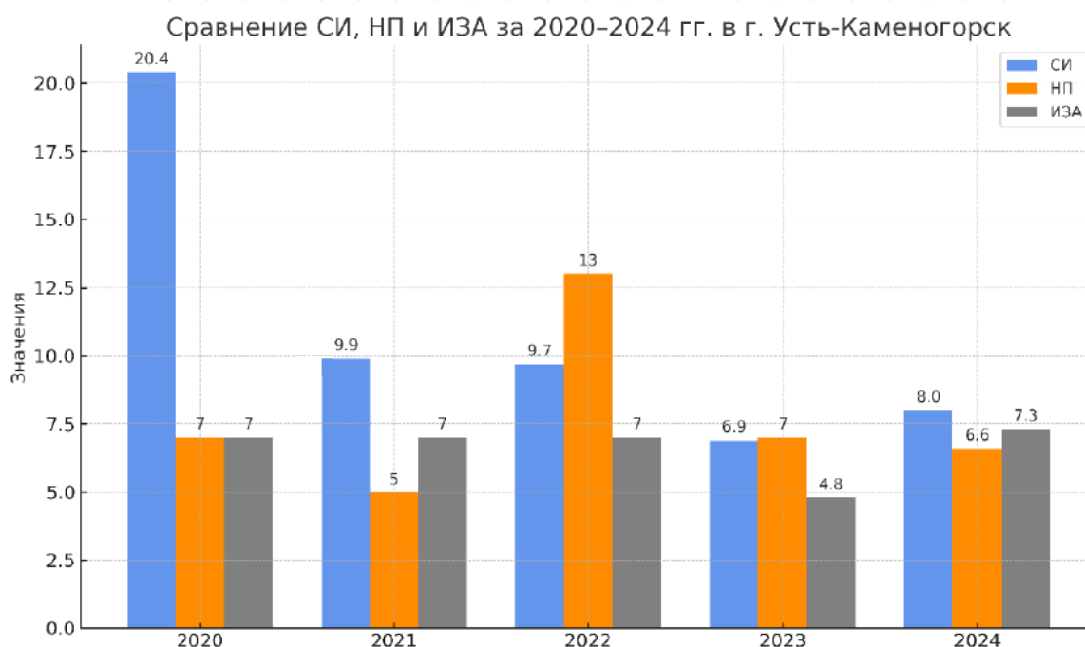


Рисунок 1-5 Динамика уровня загрязнения атмосферного воздуха за период 2020-2024 гг.

Выводы: График демонстрирует положительную экологическую динамику в Усть-Каменогорске с 2020 по 2024 гг., особенно по показателю СИ. Однако рост НП в 2022 году требует отдельного анализа причин. Стабильность ИЗА свидетельствует о контролируемости антропогенного воздействия по данному направлению.

1.2.2 Характеристика поверхностных и подземных вод

1.2.2.1 Поверхностные воды

Постоянная гидрографическая сеть в районе отсутствует. Имеется несколько русел временных потоков, в которых постоянный водоток отмечается только в период снеготаяния. В летний период они пересыхают и остаются лишь отдельные мелкие плесы с

сильно засоленной водой. Воды, пригодной для питья, очень мало. Все источники с малым дебитом и к середине лета, в основном, пересыхают.

Поверхностный сток отмечается сезонно в русле реки Шар (в 9,2 км на северо-восток от лицензионной территории). Район лицензионной территории характеризуется дефицитом водных ресурсов.

Согласно письму Т-2025-02723566 от 18.08.2025 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» ближайший водный объект оз. Комсомольское находится на расстоянии около 430,0 м, на котором Постановлением акима области Абай №39 от 17.02.2023 г. установлена водоохранная полоса и водоохранная зона размерами 35,0 и 300 метров соответственно (**приложение 5**).

Также на основании скрининга об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности на испрашиваемом участке частично расположено озеро Карасай и родник Без названия, водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования на которых не установлены (**Приложение 2, Заключение на скрининг**).

Согласно нормам 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-НК) в целях недопущения подпадания участка буровых работ в водоохранную полосу и водоохранную зону предусмотрен отступ от водных объектов, в виде буферных зон, размером 300,0 м от озера и 500,0 от родника без названия.

В связи с близостью водного объекта прилагаем карту планируемых работ, внутри лицензионного участка с сохранением требований к предполагаемым водоохранным зонам.

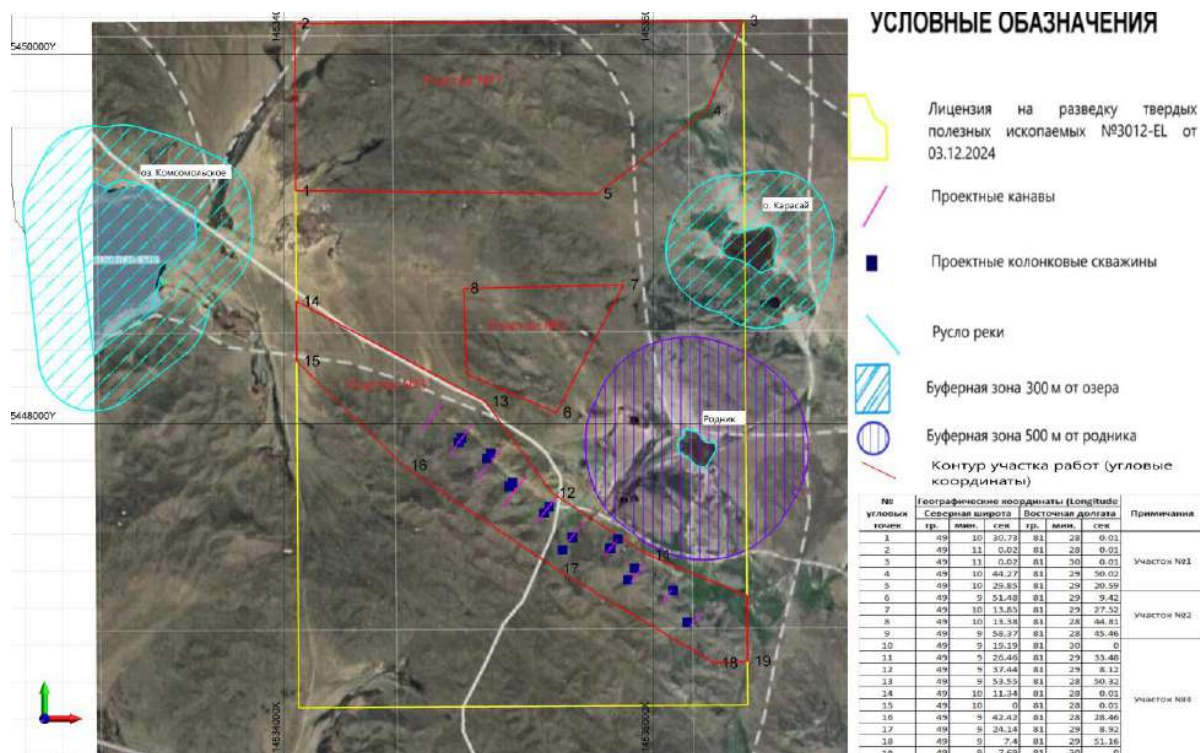


Рисунок 1-6 Схема расположения водных объектов, буферных зон и месторасположением планируемых работ.

Таким образом все работы будут проводиться за пределами водоохранных зон водных объектов.

Согласно п.13 Правил установления границ водоохранных зон и полос (утв. Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НК) : минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс пятьсот метров.

Для наливных водохранилищ и **озер** минимальная ширина водоохранной зоны принимается триста метров – при акватории водоема до двух квадратных километров.

Таким образом, геологоразведочные работы будут проводиться вне границ водоохранной зоны озера Карасай (300 м) и родника без названия (500 м). Границы участка производства работ скорректированы таким образом, чтобы исключить попадание буровых площадок в водоохранные полосы и зоны водных объектов, расположенных в пределах лицензионной территории (см. Рисунок 3).

1.2.2.2 Подземные воды

В пределах лицензионной площади и прилегающих территорий развиты два типа подземных вод: поровые в кайнозойских отложениях и трещинные в палеозойских образованиях. В кайнозойских отложениях развиты поровые воды аллювиальных отложений и поровые воды делювиально-пролювиальных четвертичных отложений. В палеозойских породах развиты трещинные воды каменноугольных, среднедевонских и интрузивных палеозойских образований.

Аллювиальные горизонты (QIII–IV): маломощные (до 5 м), слабоводообильные (дебиты скважин 0,1–4,9 дм³/с), минерализация до 0,5–3 г/дм³, практического значения для водоснабжения не имеют.

Делювиально-пролювиальные горизонты 260.0 м (QIII–IV): развиты ограниченно, мощности 5–7 м, дебиты 0,05–0,3 дм³/с, минерализация повышенная, изучены слабо.

Неогеновые глины (N): выполняют роль водоупора (мощность до 60 м).

Трещинные воды (PZ): широко распространены, связаны с зонами выветривания и тектоническими нарушениями, дебиты скважин 0,7–9,5 дм³/с, минерализация 0,3–0,8 г/дм³, жесткость 3–6 мг-экв/дм³, химический состав гидрокарбонатно-сульфатный.

Питание подземных вод осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностного стока. Их разгрузка происходит через испарение, транспирацию и выклинивание в пониженных участках рельефа. С точки зрения практического использования, перспективным для организации хозяйственно-питьевого водоснабжения является трещинный водоносный горизонт палеозойских пород, тогда как аллювиальные и покровные горизонты отличаются малой водообильностью и повышенной минерализацией, что делает их непригодными для централизованного использования.

1.2.3 Почвенный покров

Геология

В геологическом строении лицензионной территории участвует интрузивный массив, сложенный гранитами. Рудовмещающей толщей является штокообразное тело гранитов серо-зелёного и жёлто-бурого цвета, в пределах которого развиты разноориентированные жилы пегматитового типа мощностью от нескольких сантиметров до 20–50 см. Эти жилы сложены более крупнокристаллическими разностями гранитов с повышенным содержанием гнездово-прожилкового кварца.

По данным опробования установлено, что серия таких жил формирует рудные тела мощностью от 0,5–1,0 м до 5,0–7,0 м. По морфологии они представлены вытянутыми линзовидными и лентовидными образованиями длиной до 140–180 м. Общее простирание рудных тел составляет 300–315°, падение преимущественно вертикальное.

Оруденение приурочено к указанным жилам и представлено тонкодисперсной рассеянной минерализацией, вероятно связанной с пиритом.

Почвы

Участок расположен в пустынно-степной зоне. Для района характерны светло-каштановые нормальные почвы.

В большинстве своем почвы области используются как пастбища для кочевого скотоводства.

Основные типы почв Восточного субрегиона.

В северной равнинной части распространены чернозёмы и тёмно-каштановые почвы, в южной — светло-каштановые и бурые, местами лугово-болотные. Засоление — хлоридно-сульфатное, сульфатное и хлоридное; степень — слабая, средняя, сильная, а также солончаки. Основные районы засоленных почв: Уланский, север Кокпектинского, Курчумского, Зайсанский, Тарбагатайский. В горах выражена высотная поясность.

В поясе низкогорий Южного Алтая (юг Курчумского района) и на севере Зайсанской впадины в засушливом климате сформировались бурые пустынно-степные почвы с низким содержанием гумуса (1–1,2%) и сильно защебенённой поверхностью из-за постоянных сухих ветров. При орошении пригодны для земледелия и как осенние пастбища.

Светло-каштановые почвы характерны для засушливых низкогорий, предгорий и межгорных впадин Калбы и Тарбагатая. Гумусовый горизонт — 25–30 см. Зоны их распространения относятся к рискованному земледелию, без орошения культуры не выращиваются. На высоте 600–800 м сменяются тёмно-каштановыми почвами (мощность гумусового горизонта до 40 см), используемыми под твёрдую пшеницу в богарном земледелии.

Чернозёмы встречаются в предгорьях, низкогорьях и межгорных долинах Рудного, Южного Алтая и Калбы до 1500 м. Это лучшие пахотные земли, гумусовый горизонт — 40–90 (до 120) см.

Горные серые лесные и дерново-подзолистые почвы занимают северные склоны среднегорий Калбы, Рудного, Южного Алтая и Саура. Имеют слой лесной подстилки, гумусовый горизонт 30–40 см, достаточно влаги. Заняты осиново-берёзовыми, сосновыми и пихтово-кедровыми лесами, представляют ценные лесохозяйственные угодья.

Горно-луговые почвы распространены на южных склонах среднегорья Рудного и Южного Алтая.

Горно-тундровые почвы встречаются в альпийских районах Рудного и Южного Алтая выше 2000 м, имеют мощность 30–40 см, богаты торфом.

На рассматриваемой территории строительства завода по переработке ТПИ почвенно-растительный слой представлен таким типом почв как луговато-каштановые солончаковые, мощностью до 0,2-0,3 м.

1.2.4 Животный и растительный мир

В разделе представлена информация, отображающая современное состояние растительного покрова и исходное состояние водной и наземной фауны в зоне воздействия рассматриваемого объекта.

Растительный мир неоднороден, полупустынно – степного типа со значительным преобладанием эфемеров. Растительность района носит степной характер. Склоны холмов покрыты жесткими травами и карагайником.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения в границах проектируемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженность вредителями в районе намечаемой деятельности не отмечаются.

Согласно статье 264 Экологического кодекса РК, зеленый фонд городских и сельских поселений — это совокупность территорий с лесными и иными насаждениями. Охрана зеленого фонда включает мероприятия по его сохранению и развитию для поддержания экологического баланса и создания благоприятной среды. На этих территориях запрещена деятельность, негативно влияющая на них или препятствующая выполнению их экологических, санитарно-гигиенических и рекреационных функций.

Ближайший населенный пункт п. Акжал расположенное в 4,0 км к северо-западу от проектируемого участка. Территория проектируемых работ по геологоразведочным работам не относится к зеленому фонду городских и сельских поселений, в связи с этим, специальных мероприятий, обеспечивающих сохранение и развитие зеленого фонда, не требуется.

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами участка работ (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден. Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Состояние животного мира обуславливается как природными, так и антропогенными факторами. Однако если изменение условий среды обитания происходит под воздействием естественных процессов, изменения в экосистемах происходят эволюционным путем, то при доминирующем влиянии антропогенных факторов неблагоприятные изменения могут иметь скачкообразный характер, что в большинстве случаев ведет к разрушению сложившихся экосистем. Степень воздействия на животный мир при осуществлении хозяйственной деятельности определяется сохранностью биологического разнообразия животного мира территории исследования.

На равнинах обитают дикие животные - зайцы, лисицы, сурки, корсаки, барсуки, степной хорь; - птицы - гусь, утки, лысуха, кулик, голуб, перепел, куропатка.

Территория объекта является антропогенно измененной. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

В технологическом процессе проектируемого предприятия не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

Участки, представляющие особую ценность в качестве среды обитания диких животных, места размножения объектов животного мира, пути миграции и места концентрации животных в пределах площадки работ на ТОО «Боке» отсутствуют.

Сохранение биоразнообразия — это сохранение природных даров, которые важны как на местном уровне, так и с точки зрения страны и всего человечества. Сохранение биоразнообразия заметно проявляется лишь при учёте его долговременных последствий и на уровне большой страны, материка, всего земного шара и интересов их населения за длительный период.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории в результате антропогенных воздействий.

При прохождении обязательного скрининга воздействий намечаемой деятельности по 4 блокам на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома, согласно ответу РГКП «ПО Охотзоопром» (№13-12/1290 от 12.08.2025 г.) в запрашиваемых координатах ТОО «Боке» (KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г.) не встречаются животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан ([приложение 6](#)).

Площадь Жарминского района 2 260 000 га. Площадь участка работ – 898,3 га или 0,003974779 % от площади района. При осуществлении намечаемой деятельности потеря биоразнообразия на территории Жарминском района даже теоретически невозможна.

Намечаемая деятельность не предусматривает:

- Использование растительных ресурсов района;
- Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных района.

Таким образом, намечаемая деятельность приводит лишь к вытеснению объектов животного мира с территории предприятия, что не является потерей биоразнообразия.

Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Статья 64. Земельного кодекса РК. Права собственников земельных участков и землепользователей на использование земельных участков предусматривает:

1. Собственники земельных участков и землепользователи, если иное не установлено настоящим Кодексом и иными законодательными актами Республики Казахстан, имеют право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка.

За пределами земельного участка предприятие должно предусматривать и осуществлять 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 территории миграции (статья 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»).

В целях сохранения биоразнообразия, согласно статье 240 и пунктом 2 статьи 241 Экологического кодекса, предусматриваются меры по предотвращению негативного

воздействия – по снижению физических воздействий, выбросов, сбросов, по охране земель и их рекультивации (раздел 10 «Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия» Отчета).

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий:

- ограждение территории участков работ;
- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- соблюдение правил пожарной безопасности.
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- установка специальных предупредительных знаков или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных;
- не допускается применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных во временное пользование для осуществления работ;
- охрана атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- запрещен отлов и охота на диких животных.
- соблюдение максимально благоприятного акустического режима в целях сохранения мест обитания, условий размножения, путей миграции животного мира;
- пропаганда задач и путей охраны животного мира среди работников;
- рекультивация нарушенных земель.

В результате осуществления мероприятий по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие не приводят к потерям биоразнообразия, в связи с чем мероприятия по разработке компенсации потерь биоразнообразия не разрабатываются.

1.2.5 Историко-культурная значимость территорий

Согласно постановлению акимата области Абай от 20 марта 2023 года об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения, на территории Жарминского района зарегистрировано 20 памятников истории и культуры местного значения, включая:

- 54 археологических памятников;
- 11 памятников градостроительства и архитектуры

На территории проектируемого объекта и в его непосредственной близости отсутствуют археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы). Район участка запланированной деятельности не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

В случае обнаружения в процессе геологоразведочных работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия необходимо приостановить работы, уведомить о случайной находке местный исполнительный государственный орган и осуществлять дальнейшее действия со ст.30 закона «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». Закона РПК от 26 декабря 2019г №288-VI.

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

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по проекту разведки на лицензионной площади окружающая среда и социально-экономическая ситуация в регионе останутся в их текущем состоянии. Это обеспечит сохранение экологической стабильности, отсутствие дополнительных нагрузок на природные ресурсы и неизменность текущих социально-экономических условий. Однако, это также означает упущенные возможности для экономического развития региона и улучшения благосостояния местного населения.

1.4 Категории земель и цели использования земель

ТОО «Боке» является недропользователем на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3012 EL от 3 декабря 2024 года, выданную Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан.

Площадь Лицензионной территории составляет 4 блока и равна 8,983 км².

Целью работ является проведение поисковых мероприятий по разведке твердых полезных ископаемых на участке. Геологоразведочные работы планируются в пределах рудопроявления Западного Карасайского разлома с целью выявления промышленных скоплений полиметаллических руд, золота, меди и сопутствующих компонентов. В рамках проекта предусматриваются выбор методики разведки, определение объема работ на лицензионной территории, а также финансовые расчеты по их выполнению.

Предполагаемый срок недропользования - 6 лет, проведение работ настоящим заявлением проектируется с 2025 по 2030 гг. согласно № 3012 EL от 3 декабря 2025 года.

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие не предполагает изъятие земель под объекты, изменения в землеустройстве не предусмотрены.

Категория земель лицензионного участка относится к землям сельскохозяйственного назначения.

1.5 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

1.5.1 Сведения о производственном процессе

Для достижения целей проекта ПР предусматривается решение следующих задач:

- с применением современных методик и технологий провести оценку всей территории, включая геофизические аномалии, геохимические ореолы, пункты минерализации и ранее выявленные проявления;
- изучить геологическое строение площади и закономерности размещения полезных ископаемых;
- оценить промышленное значение оруденения и попутных компонентов;
- провести оценку воздействия планируемых работ по недропользованию на окружающую среду;
- обеспечить выполнение работ в соответствии с действующими методическими указаниями, инструкциями, положениями и законодательством Республики Казахстан;
- оценить инженерно-геологические, горно-геологические и другие природные условия на основе наблюдений в разведочных выработках и по аналогии с известными в районе месторождениями.

1.5.2. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

Для решения этих задач в проект заложен следующий комплекс геологоразведочных работ:

- ✓ Подготовительные работы: проектирование, согласование логистика, обеспечение (2026 год).
- ✓ Полевые работы, включающие в себя: проведение геолого-рекогносцированных маршрутов, топогеодезические работы; поисковые маршруты; геофизические работы; проходку разведочных канав, колонковое бурение, отбор проб.
- ✓ Обработка проб.
- ✓ Лабораторно-аналитические исследования
- ✓ Камеральные работы

Полевые работы

Топографо-геодезические работы будут проведены с целью обеспечения участка работ топографической основой, планового и высотного положения устья буровых скважин.

Проходка, канав при разведке будет осуществляться механизированным способом по разведочным линиям.

Канавы будут проходиться экскаватором с шириной траншеи 1,0 м и глубиной до 2,0м, в соответствии с условиями рельефа. Общий объем работ составит: 6152 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 2652 п.м., в 2027 г. – 1500,0 п.м., в 2028 г. – 1000,0 п.м., в 2029 г. – 500 п.м., в 2030 г. -500 п.м.

С учетом обнаженности участка и расположения канав средняя толщина снимаемого почвенно-плодородного слоя (ППС) составляет 0,2 м. Общий объем ППС при проходке канав составит — 615,2 тонн, с отдельным его складированием. После опробования канавы рекультивируются путем засыпки рыхлыми породами II–IV категорий без уплотнения с последующей укладкой ППС. По завершении работ канавы полностью засыпаются с восстановлением поверхности в соответствии с требованиями экологического законодательства.

Бурение разведочных скважин будет выполнено самоходными буровыми установками типа СКБ-4, способных использовать при работе колонковые снаряды со съемными керноприемниками.

Буровые работы включают колонковое бурение скважин, бурение с обратной циркуляцией (РС-бурение) и пневмоударное бурение RAB. Общий объем колонкового бурения (включая монтаж и демонтаж скважин) составит 2500 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 800 п.м., в 2027 г. – по 600 п.м., в 2028 г. – 500,0 п.м., в 2029 г. – 400 п.м., в 2030 г – 200 п.м

Обработка и подготовка проб

Обработка и подготовка проб к анализам будет осуществляться в подрядной организации на договорной основе. Процесс пробоподготовки многостадийный включающий этапы дробления, перемешивания, сокращения, истирания и деления на навески.

Лабораторно-аналитические исследования

В программу исследований входят:

- атомно-абсорбционный анализ (ААС) – определение содержания металлов по их спектральному поглощению;
- пробирный анализ с атомно-абсорбционным окончанием – классический метод определения золота и других благородных металлов с уточняющим измерением на ААС;
- ICP AES (эмиссионная спектрометрия с индуктивно связанной плазмой) – одновременное определение содержания 36 элементов;
- ICP MS (масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой) с пробирным окончанием на золото – высокоточный метод анализа Au;
- групповые пробы – объединение отдельных проб для усреднённого анализа;
- фазовый анализ – определение форм нахождения металлов (например, свободное золото, связанное в сульфидах и пр.).
- технологические исследования – изучение возможности обогащения руд и извлечения полезных компонентов.
- изготовление и описание шлифов – микроскопическое исследование структуры минералов.
- изготовление и описание аншлифов – изучение непрозрачных минералов в полированных образцах.

Камеральные работы

В рамках камерального этапа планируется выполнение следующих работ:

- систематизация, обработка и анализ всех полученных полевых и лабораторных данных;
- проверка и уточнение геологических материалов: карт, разрезов, планов и продольных проекций в соответствии с новыми результатами исследований;
- внесение необходимых корректировок в картографические материалы с учетом уточненной стратиграфии, тектоники, литологии и распределения оруденения;
- подготовка итоговых графических и текстовых материалов для включения в отчетную документацию.

Виды и объемы геологоразведочных работ, запроектированные в настоящем проекте призваны обеспечить полную и комплексную оценку на участке Западный Карасай.

Геологоразведочные работы нацелены на получение положительных результатов поисков рудопроявлений и перспективных площадей, обеспечивающих оценку прогнозных ресурсов золоторудного и попутных компонентов по категории C1, а в ряде случаев, с учетом сгущения разведочной сети и детализации поисков, - предварительную оценку запасов категории C2 в соответствии с международными стандартами KAZRC.

Степень изученности перспективных площадей, по результатам поисковых работ, по полноте и качеству будет достаточной для принятия решений о дальнейшем продолжении геологоразведочных работ и переходу по ним к этапу оценочных работ.

Результаты интерпретации наземных геофизических исследований, вскрытия траншеями рудных зон с поверхности и поискового колонкового бурения позволят определить наличие продуктивного оруденения, предварительно его геометризовать и оценить качественно-количественные показатели.

Результаты работ будут изложены в промежуточных информационных отчетах и окончательном геологическом отчете с подсчетом запасов по промышленным категориям, выполненных в соответствии с инструктивными требованиями, действующими в области недр и недропользования. Отчеты будут сопровождаться информативными графическими приложениями. Объемы геологоразведочных работ по проекту приведены в таблице 1-3.

Таблица 1-3 Объемы геологоразведочных работ по проекту

№ п/п	Наименования и виды работ	Ед изм.	Общи й объем работ	В том числе по годам					
				1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год
				Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Собственно геологоразведочные работы								
1	<i>Подготовительный период и проектирование</i>	чел мес	6	6					
	Полевые работы								
1	Геолого-рекогносцировочные маршруты	пог.км	37	37					
	Топогеодезические работы								
2.1	Топосъемка	Га	160	80	80				
2.2	<i>Выноска и привязка выработок</i>		1 043	596	258	189	145	75	0
3	Поверхностные горные работы								
3.1	<i>Проходка канав (мех способом)</i>	п.м.	6 152	2 652	1500	1000	500	500	
3.2	<i>Засыпка калек (мех способом)</i>	т	3 076	1 326	750	500	250	250	
4	Геофизические исследования		0						
4.1	<i>Магниторазведка (100х20)</i>	пог.км	140	60	40	40			
5	Буровые работы	15 600	0						
5.1	<i>Колонковое бурение скважин (включая монтаж и демонтаж)</i>	п.м.	2 500	800	600	500	400	200	
5.2	<i>Строительство подъездных путей и буровых площадок</i>	5,00%	-						
5.3	<i>Пневмударное бурение RAB</i>	п.м.	8 000	8 000					
5.4	<i>Бурение обратной продувкой RC</i>	п.м.	5 100	3 300	500	500	300	500	
5.5	<i>Гидрогеологические работы</i>	п.м.	2	1	1				
6	Геофизические исследования в скважинах		0						
6.2	<i>Инклинометрия скважин через 20м.</i>	пог.м	125	40	30	25	20	10	
7	Геологическое сопровождение работ		0						
7.1	<i>Геологическая документация и фотодокументами керна</i>	п.м.	2 500	800	600	500	400	200	
7.2	<i>Геологическая документация канав</i>	п.м.	6 152	2 652	1500	1000	500	500	0
8	Опробование		0						
8.1	<i>Отбор геохимических проб</i>	проба	90	15	20	20	15	20	0
8.2	<i>Аналитика шламовых проб ПУ</i>	проба	4 000	4 000	0	0	0	0	0
8.3	<i>Аналитика шламовых проб RC</i>	проба	3 400	2 200	333	333	200	333	0
8.4	<i>Опытные откачки</i>	проба	54	2	2			50	0
8.5	<i>Пробы воды</i>	проба	4	2	2	0	0	0	0
8.6	<i>Отбор бороздовых проб</i>	проба	4 101	1 768	1 000	667	333	333	0
8.7	<i>Отбор и распиловка керновых проб</i>	проба	2 500	800	600	500	400	200	
8.8	<i>Отбор илифов</i>	образе ц	310	50	40	70	100	50	0
8.9	<i>Отбор анилифов</i>	образе ц	90	15	20	20	15	20	
8.10	<i>Отбор технологической пробы 200 кг.</i>	проба	13	2	2	2	2	3	2
	Итого полевых работ:		0						
9	Организация	1,5%	0						

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

№ п/п	Наименования и виды работ	Ед. изм.	Общи й объем работ	В том числе по годам					
				1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год
				Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ	Объе м работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Ликвидация	1,0%	0						
11	Камеральные работы		0						
11.1	<i>текущая камеральная обработка</i>	%	30	5	5	5	5	5	5
	Сопутствующие работы	тенг е	0						
12	Транспортировка грузов и персонала	2,00 %	0						
13	Командировки, рецензии, консультации	1,00 %	0						
14	Сопровождение QA QC		0						
15	Приобретение бланковых проб и стандартов		1 400	877	193	150	93	87	
16	<i>Итого Собственно геологоразведочные работы</i>		0						
17	Подрядные работы		1						1
	Лабораторные работы		0						
17.1	<i>Атомно-Абсорбционный анализ</i>	анализ	14 091	8 783	1953	1520	948	887	0
17.2	<i>Контрольные пробы (20% от количества рядовых проб)</i>		2 818	1 757	391	304	190	177	0
17.3	<i>Пробирный анализ с атомно-абсорбционным окончанием</i>	анализ	3 523	2 196	488	380	237	222	-
17.4	<i>ICP AES на 36 элементов</i>	анализ	262	5	5	114	71	67	0
17.5	<i>ICP MS с пробирным окончанием на Au</i>	анализ	26	1	1	11	7	7	0
17.6	<i>Групповые пробы</i>	анализ	705	439	98	76	47	44	0
17.7	<i>Фазовый анализ</i>	анализ	75	10	10	10	20	20	5
17.8	<i>Технологические исследования</i>	проба	2	-	0	0	0	1	1
17.9	<i>Изготовление и описание шлифов</i>	шлиф	105	25	25	25	25	5	
17.1 0	<i>Изготовление и описание анишлифов</i>	шлиф	45	10	10	10	10	5	

1.5.2.1 Краткая характеристика пылегазоочистного оборудования

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на этапе геологоразведочных работ не оснащаются пылегазоочистными установками, так как в данный период отсутствуют стационарные источники интенсивного выделения загрязняющих веществ. Работы ограничиваются бурением, проходкой канав, которые носят временный и локальный характер. Уровень выбросов незначительный и не требует применения специализированных пылегазоочистных систем.

1.5.3 Водоснабжение и водоотведение

На период геологоразведочных работ водопотребление предусмотрено на хозяйственно-бытовые и производственные (технические) нужды. Обеспечение для хозяйственного бытовых и технических нужд будет осуществляться за счет привозной воды на договорной основе.

Водопотребление определялось из фактической численности работающего персонала вовремя геологоразведочных работ- 30 чел. Период проведения ГРП 101 день (4

мес). Расчет производится по СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Норма расхода воды на питьевые нужды 25 л/сут – на 1 человека.

$$Q_{в.п.} = 25 \text{ л/сут} * 30 \text{ чел} = 750 \text{ л/сут} = 0,75 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$Q_{в.п.} = 0,75 \text{ м}^3/\text{сут} * 101 = 75,75 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Техническая вода используется при буровых работах и в качестве орошения при земляных работах с целью пылеподавления, в объеме 125,0 м³.

Водопотребление в период геологоразведочных работ представлено в таблице 1-4.

Таблица 1-4 Водопотребление на периоды СМР и эксплуатации

№ п/п	Водопотребление	Кол-во, м3/год
1	2	
1.	Бытовые нужды	75,75
2.	Технологические нужды	73,5
3.	Полив территории	51,5
	Всего:	200,75

¹ Согласно СП 4.01-101-2012 Приложение В, таблица В.1

Хоз-бытовые сточные воды, образуемые в процессе соблюдения персоналом личной гигиены, отводятся в септик.

Учитывая отсутствие в непосредственной близости поверхностных водопроявлений, деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательное влияния на подземные и поверхностные воды и не затронет существующие технологические процессы, связанные с водопотреблением и водоотведением.

Водный баланс объекта

Баланс водопотребления и водоотведения в период эксплуатации приведен в таблице 1-5.

Таблица 1-5 Баланс водопотребления и водоотведения в период эксплуатации объекта.

№ п/ п	Наименование потребителя	Водопотребление, м³/год						Водоотведение, м³/год				
		Всего	На производственные нужды		Оборотная	На хозяйстве нно- бытовые нужды	Вода на пол ив	Всего	В том числе			Безвозвратные потери
			Свежая						Произво дст- венные сточные	Повтор- ное испо	Хозяйст веннобыт овые сточные	
			Всего	В том числе питьевая								
1	Хозяйственно-бытовые нужды персонала¹	75,75	-	-	-	75,75	-	75,75	-	-	75,75	
2	Полив территории	51,5	51,5				51,5					51,5
3	Технологические нужды при бурении скважин	73,5				73,5						73,5
Итого:		200,75				149,25	51,5	75,75			75,750	149,25

Удаление сточных вод предусматривается в герметичную емкость (биотуалет). Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района. Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью.

Размещение сточных вод в накопителях не предполагается, в связи с чем проектом не предусмотрено технологических и технических решений по предварительной очистке сточных вод.

Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет.

1.5.4 Электроснабжение

Для электроснабжения полевого лагеря планируется использовать дизельный генератор.

Среднее время работы дизельгенератора в месяц около 330 часов.

Расход кг/час: 21,0 дизельное топливо.

Расход топлива составит (в 2026 г. – 46,4 тонн, в 2027 г. – 18,3 тонн, в 2028 г. – 14,3 тонн, в 2029 г – 11,3 тонн, в 2030 г. – 6,5 тонн).

Доставка дизельного топлива осуществляется в герметичных ёмкостях (канистры).

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Согласно ст.113 Экологического Кодекса РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

- под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;

- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

В настоящее время в Республике Казахстан нет разработанных справочников по наилучшим доступным техникам. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.10.2021 г. № 775) проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям «Горно-металлургическая промышленность». Приказом Председателя Технического комитета №110 «Наилучшие доступные технологии» от 15 апреля 2020 года определено направление - оборудование для разведки, бурения и добычи (в части наилучших доступных технологий).

Так как наилучшие технологии для геологоразведочных работ не разработаны, в производственном технологическом процессе наилучшие доступные технологии не применяются.

Также необходимо отметить что, применяемая технология по геологоразведочным работам соответствует передовому научно-технологическому уровню.

С целью исключения и минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду в период геологоразведочных работ предусмотрено:

- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей;
- проведение работ, где это возможно по технологии, с применением электрифицированных механизмов и оборудования;
- проведение работ по пылеподавлению на автодорогах.

Техническая вода для пылеподавления будет забираться из ближайших природных резервуаров не входящие в перечень рыбохозяйственных водоёмов (затопленные карьеры), либо с водозаборов ближайших посёлков по договору.

1.7 Постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения

Планируемые геологоразведочные работы на участке Западный Карасар находится в пределах 4-х блоков: М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10е-5б-4), проводятся на свободном от строений и сооружений территории, в связи с этим работы по постутилизации существующих зданий, сооружений и оборудования не предусмотрены.

1.8 Ожидаемые виды, характеристики негативных антропогенных воздействий на окружающую среду, связанных с эксплуатацией объекта, количество эмиссий в окружающую среду

1.8.1 Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух

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

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов при реализации проекта приняты следующие критерии:

- максимально-разовые концентрации (ПДК м.р.), согласно списку «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских населенных пунктов» (приложение 1 к Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных работ для одновременно-работающего оборудования.

Анализ результатов расчета показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстояние 350,0 метров (в северном направлении) от крайних источников, за пределами которой не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленных для воздуха населенных мест.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

В данном разделе рассмотрена потенциальная возможность воздействия на атмосферный воздух от намечаемой деятельности при геологоразведочных работах.

Предприятие представлено одной площадкой – участок геологоразведки.

Источники выбросов загрязняющих веществ

В период геологоразведки (2026-2030 гг.) выявлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, 1 из которых организованный и 7 неорганизованных. От установленных источников выбрасываются 10 загрязняющих веществ, из которых: 1 класса опасности ЗВ – 0 веществ, 2 класса опасности ЗВ – 3 вещества: Азота (IV) диоксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин), Формальдегид, 3 класса опасности ЗВ – 4 вещества: Азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая от 20-70% SiO₂, 4 класса опасности ЗВ – 2 вещества: Углерод оксид, Алканы C₁₂₋₁₉.

Неопределенного класса опасности – 1 вещество – керосин.

Валовый выброс составит:

- в 2026 году 9,723630662 т/год, в т.ч. 0,109981662 от автотранспорта,
- в 2027 году – 5,846664932 т/год, в т.ч. 0,061022432 т/год от автотранспорта.
- в 2028 году – 5,460922285 т/год, в т.ч. 0,0419617848 т/год от автотранспорта.
- в 2029 году – 2,844292812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.
- в 2030 году – 2,243123812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.

Ниже приводятся предполагаемые источники воздействия предприятия на атмосферный воздух.

Источник загрязнения: 6001, Территория объекта

Источник выделения: 6001 001 снятие ПРС

Перемещение ПРС осуществляется бульдозером в отвал ПРС. Общий объем по снятию ПРС составит 615,2 тонн, в т.ч. в 2026 г. – 265 т/год, в 2027 г. – 150,0 т/год, в 2028 г. – 100,0 т/год, 2029-2030 гг. – по 50,0 т/год.

Выделяемое загрязняющее вещество: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 20–70%.

Источник загрязнения: 6001, Территория объекта

Источник выделения: 6001 002 Бульдозер

Загрязнение атмосферы при выполнении земляных работ обусловлено работой двигателя внутреннего сгорания бульдозера. При его эксплуатации в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Источник загрязнения: 6002, Поверхность пыления

Источник выделения: 6002 01, Отвал ПРС

Поверхность пыления в плане, м², S = 100

При хранении ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 20–70%.

Источник загрязнения: 6003 Территория объекта

Источник выделения: 6003 01, Проходка канав

Канавы будут проходиться механическим способом и ручной зачисткой, экскаватором без предварительного рыхления. При проходке канав в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 20–70%.

Источник загрязнения: 6003, Территория объекта

Источник выделения: 6003 002 Экскаватор

Загрязнение атмосферы при выполнении земляных работ обусловлено работой двигателя внутреннего сгорания экскаватора. При его эксплуатации в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Источник загрязнения: 6004 Территория объекта

Источник выделения: 6004 01, Транспортировка грунта

При перемещении грунта от колесной техники в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 20–70%.

Источник загрязнения: 6004, Территория объекта

Источник выделения: 6004 002 Автотранспорт

Загрязнение атмосферы при выполнении земляных работ обусловлено работой двигателя внутреннего сгорания автотранспорта. При его эксплуатации в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Источник загрязнения: 6004 Территория объекта

Источник выделения: 6004 03, Разгрузка грунта

При разгрузке грунта с автосамосвала в отвал в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 20–70%.

Источник загрязнения: 6005 Поверхность пыления

Источник выделения: 6005 02, Отвал грунта

Поверхность пыления в плане, м^2 , $S = 600$

При хранении грунта в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 20–70%.

Источник загрязнения: 6006 Территория объекта

Источник выделения: 6006 01, Засыпка канав бульдозером

Общий объем засыпки канав механизированным способом составит 3076 тонн, в т.ч. в 2026 г. – 1326 т/год, в 2027 г. – 750,0 т/год, в 2028 г – 500,0 т/год, в 2029-2030 гг. – по 250,0 т/год.

Источник загрязнения: 6006, Территория объекта

Источник выделения: 6006 002 Бульдозер

Загрязнение атмосферы при выполнении земляных работ (засыпка канав) обусловлено работой двигателя внутреннего сгорания бульдозера. При его эксплуатации в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Источник загрязнения: 6007 Территория объекта

Источник выделения: 6007 01, Буровой станок СКБ-51 (колонковое бурение)

При работе бурового станка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 20–70%.

Источник загрязнения: 6007, Территория объекта

Источник выделения: 6007 002 Буровой станок

Загрязнение атмосферы при буровых работах обусловлено работой двигателя внутреннего сгорания бурового станка. При его эксплуатации в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Источник загрязнения N 0001. Организованный источник

Источник выделения N 0001 01. Дизельгенератор

Для электроснабжения полевого лагеря планируется использовать дизельный генератор. Среднее время работы электрогенератора в месяц около 330 часов. При его эксплуатации в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, углеводороды по эквиваленту, акролеин, формальдегид.

Сведения о залповых и аварийных выбросах

Специфика производственной деятельности предприятия исключает проведение залповых и аварийных выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период 2026-2030 гг., без учета автотранспорта приведен в таблицах 1-6 - 1-10.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 г. с учетом автотранспорта приведены в таблицах 1-11.

Таблица 1-6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2026 г.) без учета передвижных источников)

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто,

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азотадиоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.3349	1.54781	38.69525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.25348	1.835977	30.5996167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.051666667	0.253989	5.07978
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.074593333	0.480084	9.60168
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.279033333	1.289925	0.429975
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.007	0.055717	5.5717
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007	0.055717	5.5717
2732	Керосин (654*)				1.2		0.03828	0.03711	0.030925
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07	0.55717	0.55717
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	1.86114	3.50015	35.0015
	В С Е Г О :						2.977093333	9.613649	131.139297

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)

Таблица 1-7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2027 г.) без учета передвижных Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто,									
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2816	0.60879	15.21975
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.24482	0.7216755	12.027925
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044166667	0.099893	1.99786
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.069173333	0.188738	3.77476
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.234633333	0.507365	0.16912167
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.007	0.021899	2.1899
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007	0.021899	2.1899
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02552	0.014703	0.0122525
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07	0.21899	0.21899
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	1.83501	3.38169	33.8169
	В С Е Г О :						2.818923333	5.7856425	71.6173592
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)									

Таблица 1-8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2028 г.) без учета передвижных

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто,

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.3347	0.5677	14.1925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.25346	0.5809895	9.6831583
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.051666667	0.091058	1.82116
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.074593333	0.157268	3.14536
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.279133333	0.47319	0.15773
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.007	0.017186	1.7186
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007	0.017186	1.7186
2732	Керосин (654*)				1.2		0.03826	0.033063	0.0275525
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07	0.17186	0.17186
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.83501	3.30946	33.0946
	В С Е Г О :						2.950823333	5.4189605	65.7311208

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)

Таблица 1-9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2029 г.) без учета передвижных

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто,

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2816	0.377914	9.44785
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.24482	0.4476719	7.46119833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044166667	0.061997	1.23994
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.069173333	0.117092	2.34184
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.234633333	0.314935	0.10497833
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.007	0.013583	1.3583
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007	0.013583	1.3583
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02552	0.009185	0.00765417
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07	0.3583	0.3583
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	1.75385	1.107155	11.07155
	В С Е Г О :						2.737763333	2.8214159	34.7499108

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

Таблица 1-10 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (2030 г.) без учета передвижных

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто,

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.2816	0.232384	5.8096
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.24482	0.2584829	4.30804833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044166667	0.257654	5.15308
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.069173333	0.068582	1.37164
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.234633333	0.19366	0.06455333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.007	0.007762	0.7762
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.007	0.007762	0.7762
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02552	0.009185	0.00765417
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07	0.07762	0.07762
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	1.75385	1.107155	11.07155
	В С Е Г О :						2.737763333	2.2202469	29.4161458

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Дизельгенератор	1	8760	Выхлопная труба	0001	3.5	0.01	5.4	0.0004241		875	136	-	

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					Площадка 1					
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.175	412638.529	1.39293	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2275	536430.087	1.810809	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.029166667	68773.089	0.232155	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.058333333	137546.175	0.46431	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.145833333	343865.440	1.160775	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.007	16505.541	0.055717	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.007	16505.541	0.055717	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.07	165055.411	0.55717	2026

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Снятие ПРС ДВС бульдозера	1 1	8760 8760	Площадь пыления	6001	2.5					1144	441	-	370	772

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001						Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328		0.002832	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533		0.0004602	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045		0.000389	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332		0.000287	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274		0.002366	2026
					2732	Керосин (654*)	0.00774		0.000668	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.91		0.00636	2026

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника				
												X1	Y1		X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Отвал ПРС	1	8760	Площадь пыления	6002	2.5					1082	145	-	60	166
001		Проходка канав ДВС экскаватора	1 1	8760 8760	Экскаватор	6003	2.5					1144	441	-	370	772
												1144	-		370	

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01624		0.436	2026
6003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533		0.023	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866		0.0037375	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075		0.00324	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.00542		0.00234	2026

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Транспортировка грунта ДВС автотранспорта Разгрузка грунта	1 1 1	8760 8760 8760	Площадь пыления при погрузочных работах	6004	2.5					1144	441	-	370	772

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0444		0.0192	2026
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
					2908	Керосин (654*)	0.01276		0.00551	2026
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0218		0.02036	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001368		0.00007392	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002223		0.000012012	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000783		0.00000423	2026

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Жарминский район, область Актан, Гидро разведки на месторождении Западный Карасан с авто,																
Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-сов, м	Диа-метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ-ника/1-го конца линейного источ-ника /центра площад-ного источника		2-го конца линей-ного источника /длина, ширина площадного источника		
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе-ратура смеси, оС					
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Отвал грунта	1	8760	Площадь пыления отала	6005	2.5					1365	147	-	113	252

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000338		0.0000183	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00296		0.0001597	2026
					2732	Керосин (654*)	0.001256		0.0000678	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00931		0.19504	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0974		2.61	2026

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Засыпка канав бульдозером ДВС бульдозера	1 1	8760 8760	Бульдозер	6006	2.5					670 850		370 772	

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533		0.0184	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866		0.00299	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075		0.002593	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542		0.001873	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444		0.01535	2026
					2732	Керосин (654*)	0.01276		0.00441	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.728		0.02544	2026

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Буровой станок СКБ-51 (колонковое бурение)	1	1133	Буровые работы	6007	2.5					1144	441	-	370	772
		ДВС бурового станка (колонковое бурение)	1	8760												
		Буровой станок СКБ-51 (Пневмоударное бурение RAB)	1	704												
		ДВС бурового станка (	1	8760												

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1599		0.15488	2026
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02598		0.025168	2026
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0225		0.021834	2026
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01626		0.015774	2026
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1332		0.12915	2026
					2732	Керосин (654*)	0.03828		0.03711	2026

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

[illegible]

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в период строительства (2025 г.) с учетом передвижных источников

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто,

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					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)	0.07839		0.20695	2026

1.8.1.1 Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона между объектом и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г.).

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам не классифицируется в соответствии с Приложением 1 СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г.

Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ в жилых районах приземная концентрация ЗВ не должна превышать 1 ПДК.

Учитывая, что работы, проводимые при проведении разведки полезных ископаемых, являются временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования и не устанавливаются нормами СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. - установление санитарно-защитной зоны не требуется. Отсутствует необходимость выполнять условия благоустройства в пределах СЗЗ. Объект классификации по классам опасности не подлежит.

Санитарно-защитная зона для объекта условно принята на уровне 350 м в северном направлении от крайних источников выделений. Данное расстояние установлено исходя из анализа результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ, показавших, что на данном расстоянии достигается условная граница 1 ПДК по суммарному воздействию всех выбросов. За пределами этой зоны превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не наблюдаются, что подтверждает соблюдение установленных санитарных нормативов.

1.8.1.1.1 Охрана труда и техника безопасности

Предприятием не предусмотрены взрывные и добычные работы полезного ископаемого.

Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии со сложившимся порядком и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их

хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. Раз в неделю рабочему персоналу будет выдаваться чистый комплект рабочей одежды.

Основные моменты техники безопасности при выполнении земляных работ включают:

1. Работать могут только лица старше 18 лет с соответствующим удостоверением и прошедшие медицинское освидетельствование.
2. Разрешается работать только на исправных машинах.
3. Запрещается выезд на работы машин с неисправными тормозами.
4. В тёмное время суток машины должны быть оборудованы необходимыми осветительными приборами.
5. Машинист должен следить за безопасностью людей в зоне работы машины.
6. Во время работы экскаватора запрещено находиться посторонним лицам в радиусе его действия плюс 5 метров.
7. Перед остановкой или окончанием работ стрелу экскаватора нужно располагать вдоль оси, а ковш опускать на землю.
8. Вращающиеся части экскаватора должны быть ограждены.
9. Запрещается передвижение экскаватора с наполненным ковшом.
10. Бульдозер не должен находиться в радиусе действия стрелы экскаватора при одновременной работе.
11. При перемещении экскаватора стрела должна быть по оси движения, ковш опущен на 0,5-0,7 м от земли.
12. Грунт из траншеи следует размещать не ближе 0,5 м от бровки траншеи.
13. Перед допуском рабочих в котлованы глубиной более 1,3 м необходимо проверить устойчивость откосов и установить лестницы.

Требования к бытовому обслуживанию, медицинскому обеспечению и питанию

В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальные, помещения обработки, хранения и выдачи спецодежды.

Площадь гардеробных домашней и рабочей одежды рассчитана из условия размещения шкафов на списочную численность работающих и численности в двух смежных сменах. Гардеробные домашней и рабочей одежды для групп производственных процессов 1в, 2в и 2г должны быть отдельными. При гардеробных предусмотрены кладовые спецодежды, помещения для дежурного персонала с местом для уборочного инвентаря.

Не реже одного раза в 3 дня организуется баня. Для этого предусматривается аренда жилого помещения и бани в ближайшем населённом пункте – с. Акжал или ж/д станции Жангиз-Тобе, которые расположены на расстоянии около 4,0 и 17,5 километров соответственно от участка работ.

Специальная одежда должна подвергаться комплексной обработке.

Обеспыливание и просушивание специальной одежды должно производиться после каждой рабочей смены. Специальная обувь должна не реже двух раз в месяц подвергаться мойке с применением дезинфицирующих средств, влажная обувь – просушиваться после каждой смены.

Прием на работу лиц, не достигших восемнадцатилетнего возраста, и работников, занятых на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями труда, за

исключением медицинских работников, запрещается в соответствии со статьей 26 п.2 п.п.5 «Трудового кодекса РК».

Работники должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы в порядке, установленном приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 128 «Об утверждении Правил проведения обязательных медицинских осмотров».

Работники должны быть обеспечены водой, удовлетворяющей Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Питание рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах с рядом расположенным поселком.

Требования к водоснабжению, водоотведению, теплоснабжению, освещению

Источником водоснабжения для хозяйственно-бытовых и технических нужд является привозная вода.

Канализацию участков разведки обеспечивают установкой биотуалетов.

Теплоснабжение участка работ – не предусматривается. Работы будут проводиться в теплое время года

Для соблюдения требований Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, а также на территориях промышленных организаций, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, предусмотрены следующие меры по обеспечению допустимого содержания вредных веществ в атмосферном воздухе рабочей зоны и прилегающих территорий:

- проведение работ по пылеподавлению на строительных участках (при земляных работах), автомобильных дорог, согласно приложению 4 ЭК РК;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;
- организация а/дорог для транспортировки образцов горной породы, оборудования, отходов и др. грузов вне населенных пунктов;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- обязательное сохранение границ территорий, отведенных для ГРР;
- оснащение рабочих мест и участка ГРР инвентарем;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ.

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

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

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложению 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № ҚР-70);
- ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ, согласно Таблицы 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № ҚР-70).

Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не должна превышать 1 ПДК.

Для проведения расчетов рассеивания предприятия взят расчетный прямоугольник размером 3600×4500 м с шагом сетки 300 м. Угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы проводился на расчетном прямоугольнике по направлениям «розы» ветров, условной СЗЗ, области воздействия и расчетных точках. Ввиду удаленности жилой зоны от рассматриваемого объекта (более 3,0 км) с населением менее 10000 человек, отсутствием в районе расположения крупных источников загрязнения атмосферы, и согласно таблице 9.15 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится без учета фоновых концентраций.

Результаты расчетов свидетельствуют, что на расстоянии 350,0 м концентрации вредных веществ не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК). Таким образом, значительного воздействия на загрязнение атмосферного воздуха не прогнозируется.

Результаты расчета рассеивания на 2026 год на границах условной санитарно-защитной зоны и области воздействия представлены в таблицах 1-12-1-13.

Таблица 1-12 Сводная таблица результатов расчетов рассеивания в период геологоразведки на границе условной санитарно-защитной зоны

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	40,369053	3,38456	0,51344	6	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,095914	2,132314	0,281894	6	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	23,503479	0,801868	0,109573	6	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,434457	0,440227	0,060035	6	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,353288	0,112848	0,017136	6	5	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	2,258173	0,871042	0,11292	1	0,03	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,354904	0,522625	0,067752	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	1,287277	0,018787	0,008644	5	1,2	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,677452	0,261313	0,033876	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)	394,934265	1,4097	0,338912	7	0,3	3
6007	0301 + 0330	42,803509	3,824781	0,573473	6		

Таблица 1-13 Сводная таблица результатов расчетов рассеивания в период геологоразведки на границе области воздействия

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДК _{мр} (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	40,369053	3,38456	0,187218	0,51344	6	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,095914	2,132314	0,071254	0,281894	6	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	23,503479	0,801868	0,013671	0,109573	6	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,434457	0,440227	0,014808	0,060035	6	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,353288	0,112848	0,006271	0,017136	6	5	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	2,258173	0,871042	0,028969	0,11292	1	0,03	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,354904	0,522625	0,017381	0,067752	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	1,287277	0,018787	0,005535	0,008644	5	1,2	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,677452	0,261313	0,008691	0,033876	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)	394,934265	1,4097	0,197351	0,338912	7	0,3	3
6007	0301 + 0330	42,803509	3,824781	0,200389	0,573473	6		

Организация границ области воздействия (ГОВ)

Область воздействия (ГОВ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Граница области воздействия (ГОВ) предлагается установить на уровне 0,5 ПДК от группы суммации (0301+0330 Азота (IV) диоксид + Сера диоксид). Размер радиуса области воздействия составляет 450 метров.

На рис. 1-7 приведена карта-схема расположения объекта с границами области воздействия.

Анализ результатов рассеивания показывает, что максимальные приземные концентрации вредных веществ на границе области воздействия *не превышают норм ПДК*.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы на 2026 год представлен в таблице 1-14.

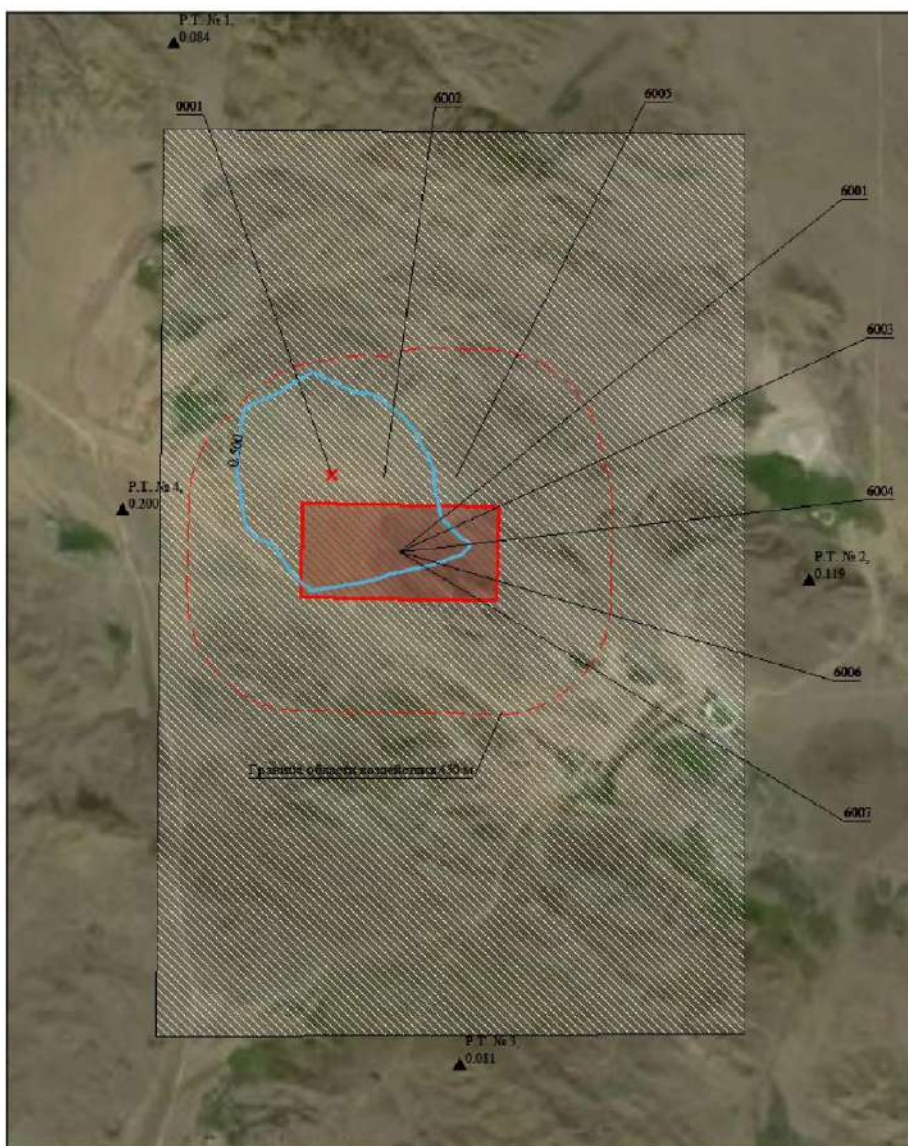
Обоснование полноты и достоверности данных, принятых для расчета ожидаемого количества эмиссий в окружающую среду приведены в **приложении 7**.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на период геологоразведочных работ в виде карт-схем рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы приведены в **Приложении 8**.

В соответствии с «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г., мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ разрабатывается для предприятий, расположенных в населенных пунктах, где проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В связи с тем, что объект разведки расположен вне населенных пунктов расчет рассеивания в периоды НМУ не рассматривается проектом.

Карта-схема расположения границ области воздействия



Условные обозначения

- Граница области воздействия - 450 метров
- Изолиния 0,5 ПДК
- ▲ Расчетные точки

0 200 600м.
Масштаб 1:20000

Рисунок 1-7 Карта-схема расположения границ области воздействия

Таблица 1-14 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на 2026 г.

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.3843739/0.0768748		557/183	0001		78.9	Лицензионная территория
						6007		11.2	Лицензионная территория
						6003		3.7	Лицензионная территория
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.2041746/0.0816698		506/121	0001		96.9	Лицензионная территория
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0627123/0.0094068		506/121	0001		87.5	Лицензионная территория
						6007		6.7	Лицензионная территория
						6003		2.2	Лицензионная территория
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.0811487/0.0024345		506/121	0001		100	Лицензионная территория
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись		0.2723573/0.0817072		308/-426	6001		51	Лицензионная

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-14 перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на 2026 г.

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г р у п п ы с у м м а ц и и : 07(31) 0301 0330	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6006		40.8	территория
						6007		4.4	Лицензионная территория
									Лицензионная территория
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.4281359		557/183	0001		80.3	Лицензионная территория
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6007		10.5	Лицензионная территория
						6003		3.5	Лицензионная территория

1.8.1.2 Предложения по нормативам НДВ

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

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов и приведены в таблице 1-15.

«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» предусматривает расчёт нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников. Следовательно, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим разделом не нормируются. При этом за выбросы загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

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

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)

Таблица 1-15 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Кокпектинский район, План разведки на месторождении Западный Карасай

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год	на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		Н Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	0001	0	0	0.175	1.39293	0.175	0.54747	0.175	0.42966	0.175	0.33957	0.175	0.19404	0.175	1.39293	2026
Итого:		0	0	0.175	1.39293	0.175	0.54747	0.175	0.42966	0.175	0.33957	0.175	0.19404	0.175	1.39293	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	6007	0	0	0.1599	0.15488	0.1066	0.06132	0.1597	0.13804	0.1066	0.038344	0.1066	0.038344	0.1599	0.15488	2026
Итого:		0	0	0.1599	0.15488	0.1066	0.06132	0.1597	0.13804	0.1066	0.038344	0.1066	0.038344	0.1599	0.15488	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.3349	1.54781	0.2816	0.60879	0.3347	0.5677	0.2816	0.377914	0.2816	0.232384	0.3349	1.54781	
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	0001	0	0	0.2275	1.810809	0.2275	0.711711	0.2275	0.558558	0.2275	0.441441	0.2275	0.252252	0.2275	1.810809	2026
Итого:		0	0	0.2275	1.810809	0.2275	0.711711	0.2275	0.558558	0.2275	0.441441	0.2275	0.252252	0.2275	1.810809	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	6007	0	0	0.02598	0.025168	0.01732	0.0099645	0.02596	0.0224315	0.01732	0.0062309	0.01732	0.0062309	0.02598	0.025168	2026
Итого:		0	0	0.02598	0.025168	0.01732	0.0099645	0.02596	0.0224315	0.01732	0.0062309	0.01732	0.0062309	0.02598	0.025168	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.25348	1.835977	0.24482	0.7216755	0.25346	0.5809895	0.24482	0.4476719	0.24482	0.2584829	0.25348	1.835977	
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	0001	0	0	0.029166667	0.232155	0.029166667	0.091245	0.029166667	0.07161	0.029166667	0.056595	0.029166667	0.252252	0.029166667	0.232155	2026

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)

Продолжение таблицы 1-15 нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Кокпектинский район, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
территория Итого:		0	0	0.029166667	0.232155	0.029166667	0.091245	0.029166667	0.07161	0.029166667	0.056595	0.029166667	0.252252	0.029166667	0.232155	
Неорганизованные источники																
Лицензионная территория Итого:	6007	0	0	0.0225	0.021834	0.015	0.008648	0.0225	0.019448	0.015	0.005402	0.015	0.005402	0.0225	0.021834	2026
		0	0	0.0225	0.021834	0.015	0.008648	0.0225	0.019448	0.015	0.005402	0.015	0.005402	0.0225	0.021834	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.051666667	0.253989	0.044166667	0.099893	0.051666667	0.091058	0.044166667	0.061997	0.044166667	0.257654	0.051666667	0.253989	
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)																
Организованные источники2026																
Лицензионная территория Итого:	0001	0	0	0.058333333	0.46431	0.058333333	0.18249	0.058333333	0.14322	0.058333333	0.11319	0.058333333	0.06468	0.058333333	0.46431	2026
		0	0	0.058333333	0.46431	0.058333333	0.18249	0.058333333	0.14322	0.058333333	0.11319	0.058333333	0.06468	0.058333333	0.46431	
Неорганизованные источники																
Лицензионная территория Итого:	6007	0	0	0.01626	0.015774	0.01084	0.006248	0.01626	0.014048	0.01084	0.003902	0.01084	0.003902	0.01626	0.015774	2026
		0	0	0.01626	0.015774	0.01084	0.006248	0.01626	0.014048	0.01084	0.003902	0.01084	0.003902	0.01626	0.015774	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.074593333	0.480084	0.069173333	0.188738	0.074593333	0.157268	0.069173333	0.117092	0.069173333	0.068582	0.074593333	0.480084	
***0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)																
Организованные источники																
Лицензионная территория Итого:	0001	0	0	0.145833333	1.160775	0.145833333	0.456225	0.145833333	0.35805	0.145833333	0.282975	0.145833333	0.1617	0.145833333	1.160775	2026
		0	0	0.145833333	1.160775	0.145833333	0.456225	0.145833333	0.35805	0.145833333	0.282975	0.145833333	0.1617	0.145833333	1.160775	
Неорганизованные источники																

Продолжение таблицы 1-15 нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Кокпектинский район, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Лицензионная территория	6007	0	0	0.1332	0.12915	0.0888	0.05114	0.1333	0.11514	0.0888	0.03196	0.0888	0.03196	0.1332	0.12915	2026
Итого:		0	0	0.1332	0.12915	0.0888	0.05114	0.1333	0.11514	0.0888	0.03196	0.0888	0.03196	0.1332	0.12915	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.279033333	1.289925	0.234633333	0.507365	0.279133333	0.47319	0.234633333	0.314935	0.234633333	0.19366	0.279033333	1.289925	
***1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	0001	0	0	0.007	0.055717	0.007	0.021899	0.007	0.017186	0.007	0.013583	0.007	0.007762	0.007	0.055717	2026
Итого:		0	0	0.007	0.055717	0.007	0.021899	0.007	0.017186	0.007	0.013583	0.007	0.007762	0.007	0.055717	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.007	0.055717	0.007	0.021899	0.007	0.017186	0.007	0.013583	0.007	0.007762	0.007	0.055717	
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	0001	0	0	0.007	0.055717	0.007	0.021899	0.007	0.017186	0.007	0.013583	0.007	0.007762	0.007	0.055717	2026
Итого:		0	0	0.007	0.055717	0.007	0.021899	0.007	0.017186	0.007	0.013583	0.007	0.007762	0.007	0.055717	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.007	0.055717	0.007	0.021899	0.007	0.017186	0.007	0.013583	0.007	0.007762	0.007	0.055717	
***2732, Керосин (654*)																
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	6007	0	0	0.03828	0.03711	0.02552	0.014703	0.03826	0.033063	0.02552	0.009185	0.02552	0.009185	0.03828	0.03711	2026

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 1-15 нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Кокпектинский район, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого:		0	0	0.03828	0.03711	0.02552	0.014703	0.03826	0.033063	0.02552	0.009185	0.02552	0.009185	0.03828	0.03711	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.03828	0.03711	0.02552	0.014703	0.03826	0.033063	0.02552	0.009185	0.02552	0.009185	0.03828	0.03711	
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	0001	0	0	0.07	0.55717	0.07	0.21899	0.07	0.17186	0.07	0.3583	0.07	0.07762	0.07	0.55717	2026
Итого:		0	0	0.07	0.55717	0.07	0.21899	0.07	0.17186	0.07	0.3583	0.07	0.07762	0.07	0.55717	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.07	0.55717	0.07	0.21899	0.07	0.17186	0.07	0.3583	0.07	0.07762	0.07	0.55717	
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)																
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Лицензионная территория	6001	0	0	0.91	0.00636	0.91	0.0036	0.91	0.00281	0.91	0.00281	0.91	0.00281	0.91	0.00636	2026
Лицензионная территория	6002	0	0	0.01624	0.436	0.01624	0.436	0.01624	0.436	0.00812	0.2176	0.00812	0.2176	0.01624	0.436	2026
Лицензионная территория	6003	0	0	0.0218	0.02036	0.0218	0.01152	0.0218	0.00768	0.0218	0.00384	0.0218	0.00384	0.0218	0.02036	2026
Лицензионная территория	6004	0	0	0.00931	0.19504	0.00931	0.184	0.00931	0.1792	0.00931	0.1744	0.00931	0.1744	0.00931	0.19504	2026
Лицензионная территория	6005	0	0	0.0974	2.61	0.0974	2.61	0.0974	2.61	0.02436	0.653	0.02436	0.653	0.0974	2.61	2026
Лицензионная территория	6006	0	0	0.728	0.02544	0.728	0.0144	0.728	0.0096	0.728	0.0048	0.728	0.0048	0.728	0.02544	2026
Лицензионная	6007	0	0	0.07839	0.20695	0.05226	0.12217	0.05226	0.06417	0.05226	0.050705	0.05226	0.050705	0.07839	0.20695	2026

Продолжение таблицы 1-15 нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Кокпектинский район, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
территория Итого:		0	0	1.86114	3.50015	1.83501	3.38169	1.83501	3.30946	1.75385	1.107155	1.75385	1.107155	1.86114	3.50015	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	1.86114	3.50015	1.83501	3.38169	1.83501	3.30946	1.75385	1.107155	1.75385	1.107155	1.86114	3.50015	
Всего по объекту: Из них:		0	0	2.977093333	9.613649	2.818923333	5.7856425	2.950823333	5.4189605	2.737763333	2.8214159	2.737763333	2.2202469	2.977093333	9.613649	
Итого по организованным источникам:		0	0	0.719833333	5.729583	0.719833333	2.251929	0.719833333	1.76733	0.719833333	1.619237	0.719833333	1.018068	0.719833333	5.729583	
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	2.25726	3.884066	2.09909	3.5337135	2.23099	3.6516305	2.01793	1.2021789	2.01793	1.2021789	2.25726	3.884066	

1.8.1.3 Мероприятия по организации мониторинга атмосферного воздуха

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

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов.
- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

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

Мониторинг выполняется расчетным методом с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК. Этот метод применяется для расчета неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице 1-16. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ приведен в таблице 1-17.

Ситуационная карта-схема производственного экологического контроля за атмосферным воздухом с нанесенными точками отбора проб приведена на рис. 1-9.

Согласно п.п. 1 п. 11 «Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля», утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 автоматизированная система мониторинга выбросов не предусматривается («Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев: валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника»).

Схема
размещения постов производственного контроля

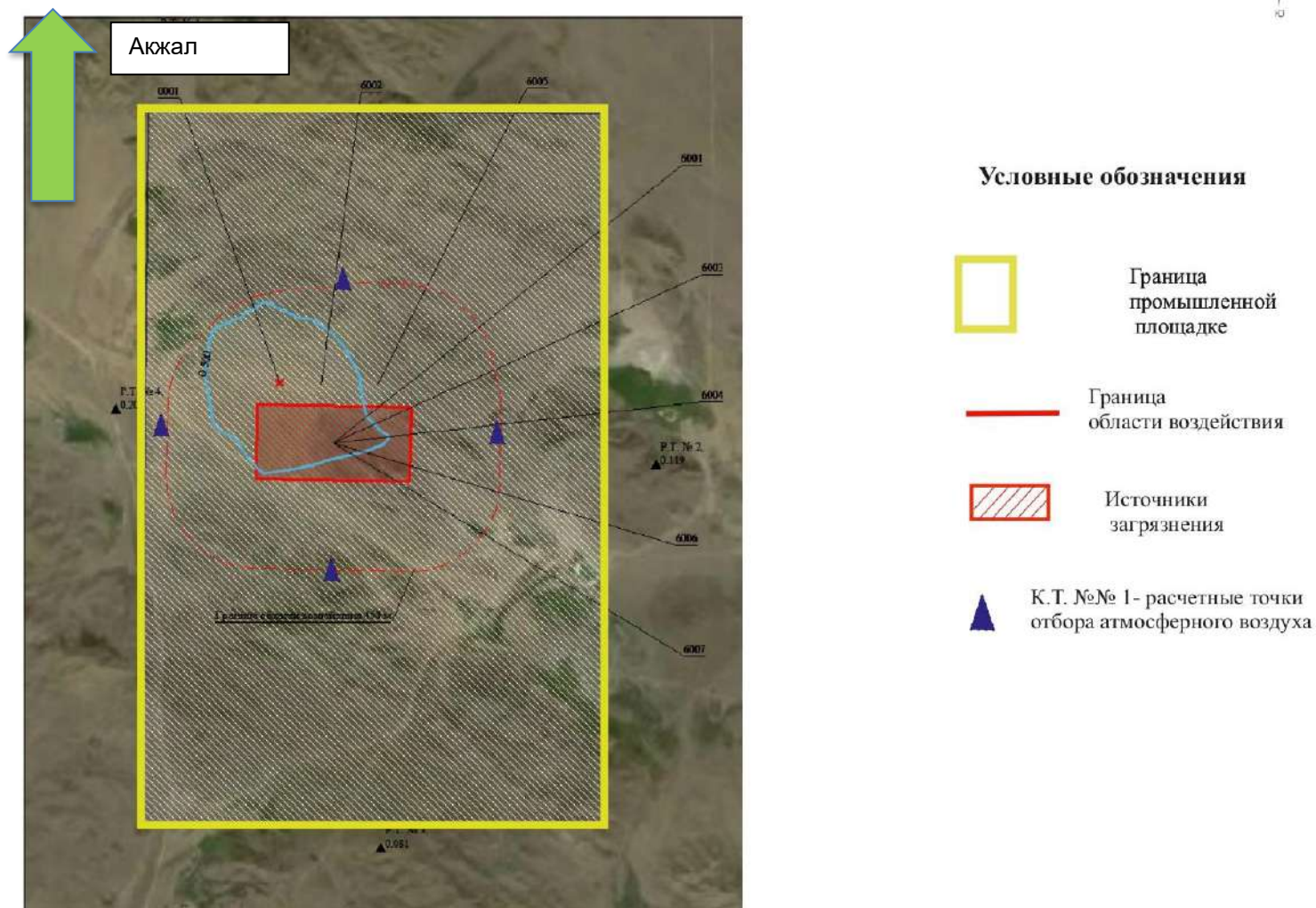


Рисунок 1-8 Карта-схема постов производственного контроля

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)

Таблица 1-16 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Лицензионная территория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.175		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.2275		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.029166667		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.058333333		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.145833333		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.007		Сторонняя организация на	0003

Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)

Продолжение таблицы 1-16 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Лицензионная территория	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.007		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0003
6002	Лицензионная территория	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.07		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0003
6003	Лицензионная территория	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.91		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0003
6004	Лицензионная территория	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.01624		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6003	Лицензионная территория	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.0218		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6004	Лицензионная территория	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	1 раз/ кварт	0.00931		Сторонняя организация	0003

Продолжение таблицы 1-16 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

1	2	3	5	6	7	8	9
6005	Лицензионная территория	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.0974		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0003
6006	Лицензионная территория	Пыль неорганическая, содержащая 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	0.728		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6007	Лицензионная территория	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.1599		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.02598		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.0225		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	1 раз/ квартал	0.01626		Сторонняя	0003

Продолжение таблицы 1-16 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДС на источниках выбросов

Жарминский район, область Абай, План разведки на месторождении Западный Карасай БЕЗ авто, вариант 2

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1332		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт	0.03828		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.07839		Сторонняя организация на договорной основе	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0003 - Расчетным методом.

Таблица 1-17 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
№1 – контрольная точка на границе СЗЗ (с северной стороны) №2 - контрольная точка на границе СЗЗ (с восточной стороны) №3 - контрольная точка на границе СЗЗ (с южной стороны) №4 - контрольная точка на границе СЗЗ (с западной стороны)	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	1 раз в день	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод

В соответствии со ст. 182 Кодекса производственный контроль уровня загрязнения атмосферы рекомендовано производить при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, контрольных точках (постах). Уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации объекта оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, под-земных вод, включая местообитания видов животных и птиц) на рассматриваемой территории, взятых до начала проведения намечаемой деятельности.

1.8.2 Ожидаемое воздействие на водный бассейн

Постоянная гидрографическая сеть в районе отсутствует. Имеется несколько русел временных потоков, в которых постоянный водоток отмечается только в период снеготаяния. В летний период они пересыхают и остаются лишь отдельные мелкие плесы с сильно засоленной водой. Воды, пригодной для питья, очень мало. Все источники с малым дебитом и к середине лета, в основном, пересыхают.

Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №№ЗТ-2025-02723566 от 18.08.2025г. (приложение 6) ближайшими водными объектами являются: озеро Комсомольское расположенное на расстоянии около 430м и частично расположено озеро Карасай. Также на основании скрининга об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности на испрашиваемом участке частично расположено озеро Карасай и родник Без названия, водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования на которых не установлены. Предприятием предусмотрено установка буферной зоны для исключения производства геолого-разведочных работ в предполагаемой водоохранной зоне.

На рисунке 1-6 приведена схема расположения водных объектов, буферных зон и месторасположением планируемых работ.

Проектируемая деятельность не предполагает сбросов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Для сбора хозяйственно-бытовых вод от мытья рук работников производства и мытья полов на промплощадке предусмотрено устройство биотуалета.

Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района. Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет.

1.8.2.1 Предложения по организации экологического мониторинга поверхностных и подземных вод

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

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Учитывая, что намечаемая деятельность не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду и не оказывает диффузного загрязнения водных объектов, что исключает воздействие на качественный и количественный состав вод реки, таким образом мониторинг воздействия на поверхностные водные объекты проектом не предусмотрен.

1.8.2.2 Анализа относительно влияния планируемой намечаемой деятельности на загрязнение месторождений подземных и поверхностных вод

На этапе скрининга воздействий намечаемой деятельности РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Востказнедра» подтвердил, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам в границах лицензионной территории отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Кроме того, Предприятием предусмотрена буферная зона на озере Карасай и у родника без названия для исключения проведения геологоразведочных работ в предполагаемой водоохранной зоне. Таким образом, прямого влияния на водные объекты не ожидается. Водоносный горизонт не эксплуатируется. Воздействия на подземные воды от геологоразведочных работ не предвидится.

1.8.2.3 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.

При выполнении геологоразведочных работ в соответствии с проектом и при реализации предусмотренных мероприятий проектируемые работы не приведут к ухудшению качества и гидрологического состояния водных объектов рассматриваемого района (включая загрязнение, засорение или истощение), в том числе подземных вод, и не нарушат требований действующего законодательства Республики Казахстан.

В таблице 1-18 представлен расчет комплексной оценки и значимости воздействия на водные ресурсы от проектируемых геологоразведочных работ.

Таблица 1-18 Комплексная оценка и категория значимости воздействия на водные ресурсы

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Производственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Поверхностные и подземные воды	Бурение разведочных и гидрологических скважин, проходка канав	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительность	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Учитывая вышеизложенное, можно сделать выводы, что проведение проектируемых работ по геологоразведке при выполнении их в строгом соответствии с проектными решениями, не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды района.

1.8.3 Ожидаемое воздействие на недра

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями,

определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

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

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

- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность.

Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

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

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

По завершении разведочных работ территория буровых площадок будет рекультивирована, почвенный слой возвращен на место в обратной последовательности.

Все отходы, образовавшиеся в ходе работы буровой бригады, будут подлежать утилизации.

В соответствии со ст.194 О недрах и недропользовании Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК, в пределах участка разведки недропользователь вправе в соответствии с планом разведки проводить операции по разведке любых видов твердых полезных ископаемых с соблюдением требований промышленной безопасности.

Все геологоразведочные работы должны вестись в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК, «Требованиям правил безопасности при геологоразведочных работах», «Требованиями промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом», «Требованиями промышленной безопасности при эксплуатации электроустановок», «Общотраслевыми требованиями промышленной безопасности» и другими действующими правилами, нормами, инструкциями и требованиями, а также должны иметь соответствующую проектную документацию, с соблюдением экологических требований при проведении операций по недропользованию, предусмотренных ст. 397 Кодекса.

Согласно п. 3 ст. 238 Кодекса при проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

- 1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

Все работы следует производить с соблюдением требований промышленной безопасности. При этом необходимо: - организовывать и осуществлять производственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности, -обеспечивать проведение экспертизы промышленной безопасности зданий, диагностику, испытания, освидетельствование сооружений и технических устройств, материалов применяемых на опасных производственных объектах, в установленные нормативными правовыми актами сроки или по предписанию государственного инспектора, -страховать гражданско-правовую ответственность владельцев опасных производственных объектов, подлежащих декларированию, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам. Принятое планом оборудование соответствует условиям работы и категории производственных процессов.

Промышленная безопасность при ведении геологоразведочных работ на лицензионном участке обеспечивается путем:

- выполнения обязательных требований промышленной безопасности;
- допуска к применению на опасных производственных объектах технологий, технических устройств, материалов, прошедших процедуру подтверждения соответствия нормам промышленной безопасности;
- декларирования промышленной безопасности опасного производственного объекта;
- производственного контроля в области промышленной безопасности;
- аттестации юридических лиц на право проведения работ в области промышленной безопасности;
- мониторинга промышленной безопасности;
- обслуживания опасных производственных объектов профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями.

Контроль за выполнением всех мероприятий, связанных с промышленной безопасностью, охраной труда и промсанитарией на участке работ, возлагается на инженера по технике безопасности предприятия.

1.8.4 Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Выполнение геологоразведочных работ будет осуществляться на основании частного или публичного сервитута без изъятия земель у собственников и землепользователей на лицензируемом участке.

Перед началом работ будут подготовлены все необходимые правоустанавливающие документы для временного использования земельных участков на период поисковых работ в соответствии с земельным законодательством Республики Казахстан.

При проведении геологоразведочных работ производится нарушение плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы непосредственно на участках размещения буровых установок. В процессе подготовительных работ плодородный слой почвы снимается и складывается в отвалах (буртах) рядом с площадками. После завершения буровых работ производится обратная засыпка и планировка площадок, плодородный слой грунта возвращается на прежнее место и дальнейшим процессом самозарастания данного

участка травянистой растительностью, обладающей высокой способностью к восстановлению с близлежащих участков.

Незагрязненная измельченная порода, образуемая в результате подъема буровых снарядов по окончании работ, используется при рекультивации буровых площадок.

После завершения разведочных работ территории буровых площадок будут полностью рекультивированы: почвенный слой восстановлен с соблюдением обратной последовательности. Все отходы, образовавшиеся в процессе деятельности буровой бригады, подлежат утилизации. Выемки засыпаются обратным грунтом с последующим восстановлением почвенного слоя и естественного ландшафта на всей нарушенной площади. Проведение указанных мероприятий не приведёт к изменениям геохимических процессов в почве.

Для исключения проливов нефтепродуктов на грунты, оказывающих прямое химическое загрязнение на почвенные ресурсы, вся техника, работающая на площадке, будет оборудована специальными поддонами. Ремонт техники и оборудования предусмотрено производить на СТО. Заправка подвижного транспорта будет производиться на ближайших автозаправочных станциях. Для заправки стационарного оборудования (буровые станки, генераторы) предусмотрено использование автозаправщика с соблюдением всех необходимых мер для исключения проливов нефтепродуктов. С учетом принятых мероприятий химическое загрязнение земельных ресурсов нефтепродуктами исключается.

Таким образом, учитывая незначительные объемы земляных работ, с последующим восстановлением участков до первоначального состояния, можно говорить от незначительной степени прямого воздействия проектируемых работ на земельные ресурсы, при котором природная среда самовосстанавливается.

Под косвенным воздействием на почвенные ресурсы подразумевается загрязнение почв за счет выброса загрязняющих веществ в атмосферу в процессе выполнения проектируемых работ и их рассеивания (оседания) на близлежащих территориях.

Согласно проведенным расчетам в приземном слое атмосферы воздействие в период проведения геологоразведочных работ будет ограничиваться незначительным расстоянием, в пределах территории проводимых работ и носить допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Намечаемая деятельность предполагает образование и накопление отходов в специально отведенных для этого контейнерах. Все отходы, образующиеся в ходе проведения проектируемых работ, будут передаваться специализированным сторонним предприятиям на договорной основе. Захоронение отходов на территории выполнения работ не предусматривается. Деятельность предприятия исключает загрязнение отходами производства и потребления почвенного покрова рассматриваемого района.

В случае отсутствия коммерческой заинтересованности и дальнейшего использования данного объекта его необходимо привести в первоначальное состояние, что бы он отвечал требованиям п.2 ст.145 земельного законодательства РК. Для ликвидации последствий недропользования оказывающее негативное воздействие на окружающую среду, должна быть проведена работа по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению.

Согласно п. 8 ст. 238 Кодекса в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на земельные ресурсы и почвы от проектируемых работ по разведке приведен в таблице 1-19.

Таблица 1-19 Комплексная оценка и категория значимости воздействия на земельные ресурсы

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Земельные ресурсы и почвы	Нарушение почвенного покрова	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Учитывая вышеизложенное, можно сделать выводы, что проведение проектируемых работ по разведке при выполнении их в строгом соответствии с проектными решениями, не окажет негативного воздействия на земельные и почвенные ресурсы района.

Воздействие на почвенный покров следует рассматривать как:

- ничтожное – по площади;
- кратковременное – по продолжительности;
- незначительное – по интенсивности.

1.8.4.1 Мониторинг за состоянием загрязнения почв

Мониторинг почвенного покрова в рамках геологоразведочных работ не требуется, так как данные работы носят кратковременный и временный характер, не связанный с изъятием или нарушением значительных площадей земель. Воздействие на почвы ограничивается локальными и незначительными изменениями, не приводящими к накоплению загрязняющих веществ и деградации почвенного покрова. Вклад геологоразведочного этапа в общее состояние окружающей среды оценивается как малозначительный, что исключает необходимость организации системы регулярных наблюдений за почвами и отбора почвенных проб.

1.8.5 Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир

1.8.5.1 Воздействие на растительный покров

Раздел содержит сведения о современном состоянии растительного покрова, а также об исходных условиях водной и наземной фауны в зоне воздействия объекта.

Растительность территории имеет полупустынно-степной характер с преобладанием эфемеров. Склоны холмов покрыты жесткими травами и кустарниковой растительностью (карагайник). Основными видами являются засухоустойчивые травы: ковыль, типчак, тонконог, овсец, а также полынно-солончаковые сообщества.

Вырубка и перенос зеленых насаждений проектом не предусматриваются. Работы выполняются на участках, не покрытых лесом, в связи с чем затрагивание ценных древесных видов исключается. Проектом предусмотрено снятие, хранение и последующая обратная засыпка почвенно-растительного слоя.

Согласно письмам РГКП «Казахстанское лесоустроительное предприятие» (№ЗТ-2025-02723540 от 20.08.2025 г., и РГУ «Государственный лесной природный резерват» Семей орманы» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан №ЗТ-2025-02723540/1 от 12.08.2025г. территория лицензируемого участка расположена за пределами особо охраняемых природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы». Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Боке» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. (приложение 6).

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова (проходка и засыпка канав) и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Воздействие от реализации проекта в основном будет связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется примерно через 1-2 дня после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия.

Когда содержание пыли придёт в норму, растительность полностью восстановится.

Поглощенная пыль будет смыта дождем. После окончания работ растительность сможет восстановиться.

Таким образом, территория воздействия на почвы будет ограничена участком ликвидации последствий, значимость воздействия низкая вследствие непродолжительности воздействия и полного восстановления почвы после окончания работ.

ТОО «Боке» при проведении геологоразведочных работ на участке обязуется строго соблюдать требования п. 1 ст. 240 Экологического кодекса РК:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к растениям;
- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- огораживание участков произрастания или пересадка редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного мира;
- осуществление наблюдения за объектами растительного мира;
- восстановление растительного покрова;
- ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей.

Учитывая незначительные объемы выбросов в атмосферу, а также принятые меры по предотвращению проливов нефтепродуктов (защитные поддоны) и непродолжительный срок воздействия химического повреждения растительности не ожидается.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на растительный покров от проектируемых работ по геологоразведке приведен в таблице 1-20.

Таблица 1-20 Комплексная оценка и категории значимости воздействия на растительный покров

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категории значимости
Растительный покров	Организация буровых площадок, физическое и химическое воздействие	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Таким образом, воздействие рассматриваемых источников загрязнения на почвенно-растительный покров будет носить локальный характер и при выполнении работ в соответствии с проектными решениями не приведет к изменению структуры почвенно-растительного слоя и не окажет негативного влияния на состав и разнообразие растительности в пределах района.

По завершении работ предусмотрено освобождение площадок от оборудования, контейнеров с отходами и прочих материалов. Территория будет приведена в безопасное и стабильное состояние, обеспечивающее возможность полного самовосстановления природной среды и дальнейшего использования земель по первоначальному назначению.

Учитывая вышеизложенное, кратковременное и незначительное воздействие проектируемой деятельности не приведет к изменениям в растительном покрове на территории геологического отвода и сопредельных территориях. Угроз для изменения жизни и здоровья населения не прогнозируется.

Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения проектируемых работ, носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменений в почвенно-растительном слое и в дальнейшем не окажет отрицательного влияния на состав и разнообразие растительности в рассматриваемом районе.

1.8.5.2 Воздействие на животный мир

Главными представителями являются сурки, суслики, тушканчики, зайцы, корсаки, лисы, волки, змеи.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром не планируется. Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира.

Отрицательное воздействие на животный мир не прогнозируется.

Территория лицензируемого участка расположена за пределами особо охраняемых природных территорий и не является местом обитания либо миграционных путей редких и

находящихся под угрозой исчезновения диких копытных животных, занесённых в Красную книгу РК.

Однако поскольку, по имеющимся данным есть вероятность, что казахстанский архар, а так же другие дикие животные использует территорию участка Западный Карасар, либо, относительно близкую к участку намечаемой деятельности территорию для перемещения и обитания – ТОО «Боке» при проведении геологоразведочных работ на участке обязуется строго соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК.

1. Воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
2. Установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
3. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
4. Осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
5. Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
6. Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
7. Ограничение перемещения горной техники специально отведенными дорогами;
8. Ограничение проведения работ в период отела сайгаков;
9. Ограничение движения автотранспорта в ночное время суток.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения полевых разведочных работ, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров.

Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

В ходе эксплуатации объектов намечаемой деятельности основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие:

Группа I – факторы косвенного воздействия.

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

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

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

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

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

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

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

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

1.8.5.3 Мероприятия по сохранению среды обитания животного и растительного мира

Во избежание негативных воздействий на животных необходимо проведение целого комплекса профилактических и практических мероприятий:

- Избегать уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории;
- Сократить до минимума передвижения автотранспорта в ночное время;
- Произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку;
- Запретить кормление животных персоналом, а также в надлежащем порядке хранить отходы, являющиеся приманкой для животных.

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

Для предотвращения наезда и повреждения растений, а также фрагментации мест обитания представителей флоры необходимо исключить несанкционированный проезд техники по землям, обеспечить проезд по специально отведенным полевым дорогам со строгим соблюдением графика ведения работ. Строго придерживаться пространственного расположения и площади разрабатываемого участка, утвержденного в плане.

С целью недопущения захламления территории промышленными и бытовыми отходами, а также предотвращения сокращения проективного покрытия площади естественной растительности требуется складирование отходов в строго отведенных и регламентированных местах. Также хранить все отходы в специально приспособленных закрываемых контейнерах, препятствующих проникновению в них птиц и млекопитающих.

С целью снижения негативного воздействия на объекты растительного мира от загрязнения атмосферы и почвогрунтов от стационарных и передвижных источников предприятия рекомендуется:

- через обильные орошения полевых дорог, особенно в сухой период, добиться минимальных объемов выбросов неорганической пыли.
- заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при эксплуатации участка, должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф.

Рекомендуется обучение персонала правилам, направленным на сохранение биоразнообразия на территории, а также информирование о наличии мест пригодных для местообитания редких и находящихся под угрозой видов флоры и фауны будет способствовать сохранению мест размножения и концентрации объектов животного мира и флоры. Проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению специальных экологических требований и законодательства об особо охраняемых природных территориях, животного и растительного мира с росписью в специальном журнале о его получении.

Для предприятия в дальнейшем рекомендуется разработать Правила внутреннего регламента (внутреннего распорядка), для регулирования деятельности персонала по уменьшению воздействия на животный и растительный мир. Правила должны включать в себя:

- ограничение на посещение сотрудниками мест произрастания редких видов флоры в сезоны их наибольшей экологической чувствительности.
- запрет на проезд в несанкционированных местах.
- информацию об основных и используемых полевых дорогах.
- соблюдение проектных решений при использовании временных дорог.
- меры, применяемые, в случае нарушения данных правил.

Для снижения влияния производственных работ на рассматриваемом участке на состояние млекопитающих также рекомендуется:

- не допускать движение техники вне полевых, технологических дорог;
- не допускать несанкционированных свалок ТБО и нахождения бродячих собак или собак на свободном выгуле на объекте;
- не допускать движения автотранспорта на территории со скоростью более 60 км/ч.

Для освещения объектов следует использовать источники света, закрытые стеклами зеленого цвета, в ночное время действующего на животных отпугивающее;

- используемые осветительные приборы должны быть снабжены специальными защитными колпаками для предотвращения массовой гибели насекомых.

В процессе работ запрещается:

- добыча, преследование и подкормка животных, сбор растительности;
- съезд автотранспорта с технологических дорог, а также движение по территории работ вне дорожной сети;
- складирование производственных и бытовых отходов вне специально отведенных для этого мест, предотвращающих разнос отходов (ветром, осадками) по территории;
- слив ГСМ и других загрязняющих веществ на дорогах и вне их, сливы производятся только в специально отведенных местах, с предотвращением попадания загрязнителей в окружающую среду (грунт, водные источники);
- несоблюдение скоростного режима.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению среды обитания животного и растительного мира воздействие на него, при выполнении работ, можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном - как кратковременное и по величине - как слабое.

Особо охраняемые природные территории

Согласно ответу РГКП «Казахстанское лесоустроительное предприятие» № 04/-02-05 /1101 от 17.07.2025г. **(приложение 4)** объект находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

1.8.6 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы мест их обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счет изъятия части земель под промышленные объекты и сооружения.

Проведение работ по разведке не предусматривает изъятие земель для строительства каких-либо постоянных объектов, все необходимое оборудование и жилые вагончики являются мобильными, состоящими из 3-х секций и будут устанавливаться на непродолжительный срок(максимум 3-4 месяцев в год). Одна секция предназначена для проживания и отдыха рабочей смены, другая оборудована умывальником, душевой кабиной и шкафчиками для переодевания. Предусмотрена также отдельная секция для кухни-столовой, оборудованная всем необходимым инвентарём (холодильник, электропечь и др). Электроснабжение бытового вагончика обеспечивается за счёт дизельгенератора. После завершения работ предусмотрено полное освобождение территории.

Таким образом, планируемая деятельность по проведению проектируемых работ может привести только к временной утрате мест обитания и к временному перемещению наземных животных на сопредельные территории с последующим восстановлением привычных мест обитания.

Проектируемая деятельность не предусматривает проведение работ на водных объектах и территориях их водоохранных зон и полос, что полностью исключает какое-либо воздействие на подводный животный мир и животный мир прибрежных территорий.

Выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн от производственных объектов являются одним из основных видов воздействия на наземную фауну. Однако, период полевых работ носит кратковременный и локальный характер, что не повлечет за собой значительных выбросов загрязняющих веществ, в количествах, являющихся критическими для представителей фауны. К тому же выбросы загрязняющих веществ происходят не одновременно, а поэтапно, согласно графику работ, что также не вызовет значительных загрязнений прилегающих территорий и, следовательно, степень воздействия на животный мир на данной территории будет минимально.

Также на представителей животного мира будут оказаны следующие основные воздействия: физические факторы (шум, свет) и физическое присутствие.

Такие факторы как низкочастотный шум, который возникает при движении транспорта и в процессе работы технологического оборудования; огни транспорта и освещение территории объектов в темное время суток – все эти факторы являются источником беспокойства для животных и птиц. Возникновение нового шума является причиной испуга животных, однако через короткий промежуток времени, животные возвращаются к своей нормальной деятельности.

Физическое присутствие будет складываться из постоянного присутствия людей на территории полевого лагеря и исследуемых площадок. Все это вызывает беспокойство у животных. В связи с чем, возможна их частичная миграция на сопредельные территории.

Прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир за пределами границы области воздействия, оснований нет, т.к. результаты воздействия физических факторов и рассеивания загрязняющих веществ за пределами данной территории находятся в пределах допустимых значений.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на животный мир от проектируемых работ по разведке приведен в таблице 1-21.

Таблица 1-21 Комплексная оценка и категория значимости воздействия на животный мир

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Животный мир	Транспортные средства, физическое присутствие людей, шум, свет	1 Локальное	2 Воздействие средней продолжительности	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Таким образом, воздействие по вышеприведенным источникам воздействия на животный мир района носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызовет изменений в видовом составе и численности фауны в рассматриваемом и сопредельных районах.

После завершения работ площадки подлежат освобождению от оборудования, контейнеров с отходом и пр. Территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться, и пригодное для первоначального использования. После завершения деятельности среда обитания животных, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных не претерпят изменений.

1.8.7 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации

Ландшафт географический - относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием ее компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами.

Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоемы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными

полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населенными пунктами и объектами инфраструктур, Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизмененные, 2 - модифицированные.

При строительстве городов и промышленных объектов происходит неизбежное нарушение плодородного слоя почв, техногенное преобразование ландшафтов и косвенное негативное на них воздействие. Нарушения эти также бывают прямые и косвенные. Территории, отводимые под строительство гражданских и промышленных объектов, в обязательном порядке подвергаются снятию плодородного слоя, который затем используется при биологической рекультивации нарушенных земель и землевании малопродуктивных угодий. Территории со снятым плодородным слоем застраиваются и, таким образом, полностью и надолго изымаются из сельскохозяйственного производства.

Территория исследуемого геологического отвода в основном представлена природными ландшафтами.

При проведении проектируемых работ по разведке не предусматривается выполнение строительных или планировочных работ, которые могли бы оказать негативное воздействие на ландшафты. Оборудование и временные сооружения, организуемые на территории буровой площадки и полевого лагеря, по мере завершения работ подлежат демонтажу и вывозу с территории проведения геологоразведочных работ.

Таким образом, при соблюдении проектных решений, намечаемая деятельность не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафты рассматриваемой территории

1.8.8 Оценка воздействия на социально-экономическую среду

1.8.8.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Реализация данного проекта может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье населения. К прямому положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни персонала, задействованного при реализации проекта. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших поселков. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей. Косвенным положительным воздействием является возможность покупать дорогие эффективные лекарства, получать необходимую платную медицинскую помощь, как на местном, так и на региональном, республиканском уровнях. Сохранение стабильных рабочих мест, повышение доходов населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на уровень роста инфляции в регионе за счет увеличения спроса на жилье, земельные участки, цен на промышленные,

продовольственные товары народного потребления. Наличие спроса в квалифицированном персонале стимулирует развитие образования, науки и технологий в строительной отрасли, применение научно-прикладных разработок и научных исследований в региональных и областных научных центрах. В целом планируемая деятельность окажет умеренное положительное воздействие на развитие образования и научно-технической сферы в регионе. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников. Особо охраняемые территории и культурно-исторические памятники Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную удаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий, планируемая производственная деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

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

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

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно. С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, а также небольшое количество занятых людей в процессе работ, вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низка.

При выполнении намечаемой деятельности оператору необходимо обеспечить соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

-СП «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;

-СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26;

- СП «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;

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13;

-СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49;

- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»;

- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»;

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

- Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»;

- Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».

Учитывая значительную удаленность селитебных территорий от границ проведения работ, можно сделать вывод что, на период проведения работ по разведке нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха в жилой зоне не ожидается ни по одному из рассматриваемых веществ.

1.8.10 Факторы физического воздействия

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей в период проведения работ можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- электромагнитное воздействие;
- тепловое воздействие.

Производственный шум - совокупность звуков различной интенсивности и высоты, беспорядочно изменяющихся во времени, возникающих в условиях производства и неблагоприятно воздействующих на организм.

В общем определении под термином «вибрация» принимаются механические упругие колебания в различных средах. Вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов, но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

В процессе геологоразведочных работ неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на рабочий персонал. Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

Источники ионизирующего излучения, радиоактивного воздействия, электромагнитного и теплового излучения на территории проектируемого объекта отсутствуют. Радиационная обстановка соответствует гигиеническим нормативам и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

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

К основным источникам физических воздействий (шум, вибрация) в период проведения работ относятся ДВС техники и автотранспорта.

К источникам шума вибрации относятся: технологическое оборудование, автотранспорт, электродвигатели.

Загрязнение почвенного покрова отходами производства не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в металлических контейнерах, с недопущением разброса мусора на территории участка.

1.8.10.1 Шумовое воздействие

Основными источниками шумового воздействия при выполнении проектируемых работ являются: автотранспорт, буровые станки, генераторы электроэнергии.

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

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

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

Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБА:

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

Вид деятельности, виды техники	Уровень шума, дБА
Буровая установка	97
Дизель-генератор буровой установки	85
Вспомогательный транспорт для транспортных нужд	85

Уровень шума на открытых площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Учитывая, что при разведочных работах предусмотрено использование современного оборудования и машин, которое на стадии проектирования, производства и выпуска на продажу контролируется на соответствие допустимым уровням физического воздействия, можно предположить, что в период выполнения поставленных задач превышение допустимого уровня шума не прогнозируется, негативного воздействия на обслуживающий персонал оказываться не будет.

Также стоит отметить значительную удаленность источников возможного производственного шума от ближайшей селитебной зоны, таким образом, уровень шума не будет превышать допустимых нормированных шумов.

Вклад намечаемой деятельности в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду значительных расстояний от участка работ до селитебной зоны.

Проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, шумовое воздействие на жилые массивы близлежащих населенных пунктов от объекта работ оценивается как незначительное.

1.8.10.2 Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации: транспортная, транспортно–технологическая, технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе оборудования для проектируемого объекта следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Технологическое оборудование, предусмотренное проектом к геологоразведочным работам, является стандартным для проведения проектируемых работ, не превышает допустимого уровня вибрации и не оказывает значительного влияния на окружающую среду.

Общее вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое. При реализации намечаемой деятельности уровень вибрации на границе жилых массивов близлежащих населенных пунктов в практическом отображении не изменится.

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 в результате производственной деятельности объекта на окружающую среду можно оценить, как допустимые.

1.8.10.3 Радиация

Радиационная безопасность

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения, включая персонал, от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства.

Согласно информационному бюллетеню за 2024 года по Восточно-Казахстанской и Абайской области наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно по 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха).

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

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

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

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

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

Эксплуатации объекта не связана с использованием источников ионизирующего излучения, поэтому данный фактор воздействия на ОС отсутствует. В районе рассматриваемого объекта уровень естественного радиационного фона находится в допустимом интервале. Источники ионизирующего излучения, подлежащие регламентации не предусматриваются.

В процессе геологоразведочных работ использование радиоактивных материалов не планируется, и радиационное воздействие на прилегающие территории отсутствует.

1.9 Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объекта

В данной главе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды.

Отходы производства — остатки, образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, соответствующие применению в этом производстве.

Отходы потребления — изделия или материалы и предметы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа. К отходам потребления относятся бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала.

Виды отходов и их отнесение к опасным или неопасным определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (*далее – классификатор отходов*), с учетом требований Экологического Кодекса РК.

1.9.1 Рекомендуемые способы переработки, утилизации или удаления отходов в соответствии с принципом иерархии

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст. 329, п.1 ст. 358 Экологического кодекса РК):



Согласно п.1 ст. 329 предприятием предусмотрено следующая иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной;

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в

специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов.

На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов.

Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

Предполагается, что отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не будут вывозиться в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Временное хранение всех образующихся отходов на предприятии предусмотрено на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами будет осуществляться согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Будут заключаться договоры на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы согласно ст 359 ЭК РК;
- соблюдение норм ст. 327 ЭК РК;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов;
- ответственность за обеспечение надлежащего управления отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Согласно п. 2 ст.359 ЭК РК предприятием при складировании отходов необходимо учитывать условия местности, минимизировать загрязнение окружающей среды, обеспечивать безопасность и стабильность объекта. Требуется также планирование и

проведение мониторинга за состоянием объекта и его окружения, а также разработка планов реагирования на возможные проблемы. После закрытия объекта также необходим наблюдательный период для контроля за окружающей средой.

Согласно п. 3 ст.359 ЭК РК предприятием будет ежегодно предоставляться отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Инвентаризация отходов

Предусмотреть проведение ежегодной инвентаризации отходов на объектах предприятия и составить утвержденный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывать при установлении стратегических экологических целей и на их основе составлять мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»).

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

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

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация будет осуществляться на договорной основе с ТОО «Шемонаихинский Ком-Хоз».

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Обезвреживание отходов на промышленной площадке не предусмотрено.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Уменьшение объема

Образование отходов производства определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации оборудования.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Повторное использование

При повторном использовании отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других отраслях.

Регенерация/утилизация

После рассмотрения всех возможных вариантов сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по регенерации и утилизации отходов. Примером такой меры является переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

Процесс возвращения отходов в процессы техногенеза. По договору сдаваемые отходы, такие как строительные отходы, возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов

Хранение – изоляция с учётом временной нейтрализации отходов. Этот способ удаления применим для отходов, не поддающихся дальнейшим превращениям. Отходы с повышенным содержанием веществ, которые могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, не подлежат такому хранению.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры ТБО. При использовании таких объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. Осуществлять ежедневную уборку территории от мусора с последующим поливом. Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

Выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, позволит свести это влияние до минимума. Основным принципом в области обращения с отходами производства и потребления является охрана здоровья человека, поддержание и восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды, и сохранение биологического разнообразия. В целях улучшения состояния окружающей природной среды, предупреждения заболеваний населения и персонала, создания благоприятных условий проживания, необходима современная и эффективная система управления отходами.

Сбор и накопление отходов производства и потребления

Образующиеся отходы на территории ТОО «Боке» до вывоза по договорам временно накапливаются и хранятся на территории промплощадки:

- ветошь промасленная обтирочная – в закрытых металлических контейнерах на участках образования;
- твердые бытовые отходы (коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств) размещаются в металлических/пластиковых контейнерах с плотно закрывающейся крышкой на участках образования;
- буровой шлам, образуется в результате разрушения горных пород буровым инструментом и выноса их частиц на поверхность вместе с буровым раствором. Буровой шлам предусмотрено хранить в герметичных емкостях на временных площадках с противοфилтpационным основанием.

Паспортизация отходов

Паспортизация отходов проводится согласно нормативным документам, действующим на территории Республики Казахстан.

Уровень опасности и паспорт отходов определяются экспериментальным путем независимой лаборатории, а также по литературным источникам. В паспорте отражается основная информация об отходе: наименование, перечень опасных свойств, состав, токсичность и меры предосторожности при обращении с отходом.

Требования к транспортировке отходов

Транспортировка отходов производится на договорной основе со специализированными организациями в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, с обеспечивающим удобства при перегрузке, а также в соответствии с требованиями ст. 345 ЭК.

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала подразделения.

Удаление (переработка, утилизация или захоронение)

Все виды опасных отходов производства и потребления по договору будут передаваться ТОО «Шемонаихинский Ком-Хоз» для переработки/утилизации/

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 сбор и временное хранение отходов производства будет проводиться на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов.

1.9.2 Виды и объемы образования отходов

В процессе геологоразведочных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- ТБО;
- промасленная ветошь;
- буровой шлам.

ТБО образуются в процессе жизнедеятельности персонала. По мере образования, отходы ТБО будут накапливаться в контейнерах не более 3 мес. и далее вывозиться подрядной организацией по договору. Годовой объем составит – 0,75 тонн/год.

Промасленная ветошь Образование ветоши происходит в результате проведения технического обслуживания различного вида станочного и технологического оборудования. Собирается в специальные контейнеры, установленные в местах образования отходов. По мере накопления передается на технологический комплекс переработки и утилизации отходов сторонней организации на договорной основе. Объем образованных отходов составит – 0,03 т/год.

Бурой шлам, образуется в результате буровых работ. Годовой объем образования шламов, составит 23,0 тонн. Данный вид отхода собирается в герметичные емкости и вывозится на утилизацию в специализирующие организации.

Определение массы и объема образования твердых бытовых отходов произведено аналитическим путем – с помощью норм накопления бытовых отходов на расчетную единицу. Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» нормой накопления бытовых отходов называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени (год).

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³. Расчет образования отходов на период строительства и эксплуатации приведен в таблице 1-22.

Таблица 1-22 Расчет объемов образования ТБО

Источники образования отходов	Норма образования отходов, м ³ /год	Численность работающих	Плотность отходов т/м ³	Количество отходов, т/период
Деятельность рабочих	0,3	30	0,25	0,75

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

По мере образования, отходы ТБО будут накапливаться в контейнерах не более 3 мес. и далее вывозиться подрядной организацией по договору.

Здания и сооружения

Капитальное строительство в рамках геологоразведочных работ не предусмотрено. Временные вагончики, установленные на территории полевого лагеря, являются мобильными и размещаются на срок до 3–6 месяцев в год, после чего территория полностью освобождается, а вагончики вывозятся на другие объекты предприятия либо возвращаются на базу.

1.9.2.1 Мониторинг мест размещения отходов производства и потребления

Главной составляющей производственного контроля при обращении с отходами является производственный мониторинг, на основании которого выявляется соблюдение установленных нормативов качества окружающей среды и экологических требований природоохранного законодательства службами предприятия и принимаются соответствующие меры.

Основная цель выполнения экологического мониторинга - получение достоверной информации о техногенной нагрузке на компоненты окружающей среды.

Основными задачами мониторинга являются:

- наблюдения за экологическим состоянием и выполнением природоохранных мероприятий;
- разработка порядка организации и выполнения наблюдений за состоянием основных компонентов окружающей среды;
- разработка порядка обеспечения достоверности, полноты и сопоставимости измерений и оценок показателей экологической обстановки;
- разработка порядка управления данными измерений - сбор, обработка, передача, хранение информации;
- разработка порядка прогнозирования экологической обстановки в результате аварий, а также оценка нанесенного ущерба окружающей среде.

Осуществляется постоянный визуальный контроль над состоянием емкостей временного хранения отходов на территории предприятия, контролируется их герметичность и техническое состояние.

На стадии получения разрешения на воздействие будет разработан план природоохранных мероприятий с внедрением мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому кодексу РК.

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении технологических процессов и деятельности персонала, предусматривают создание условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Таким образом, мониторинг обращения с отходами заключается в слежении за процессами образования, временного хранения и своевременного вывоза отходов производства и потребления.

1.9.3 Образование отходов

На период геологоразведочных работ определены следующие основные виды отходов:

- ТБО;
- промасленная ветошь;
- буровой шлам.

Таблица 1-23 Характеристика основных производственных отходов

№ пп	Наименование отхода	Участок образования отхода	Количество отходов	Код отхода	Способ обращения с отходом
1	ТБО (Коммунальные отходы)	Производственная площадка	0,75 тонн/год	20 03 01	По мере образования, отходы ТБО будут накапливаться в контейнерах не более 3 мес. и далее вывозиться подрядной организацией по договору
2	Промасленная ветошь	Участок бурения	0,03	15 02 02*	Временное хранение в металлических контейнерах с закрывающейся крышкой
3	Буровой шлам	Участок бурения	23,0	01 05 99	Временное хранение в металлических контейнерах с закрывающейся крышкой
Период постутилизации					
-	-	-	-	-	-

Временное складирование отходов осуществляется в срок не более 6 месяцев согласно пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК «Места накопления отходов предназначены для 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».

Таблица 1-24 Лимиты накопления отходов в период 2026-2030 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
-	-	-

1.9.4 Отходы захоронения на период эксплуатации

Лимиты на захоронение отходов подлежат установлению только в случае наличия у недропользователя собственного специализированного полигона, предназначенного для размещения промышленных и бытовых отходов. ТОО «Боке» не располагает собственным специализированным полигоном.

Таблица 1-25 Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
2026 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
-	-	-
2027 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
-	-	
2028 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03

Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
2029 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
2030 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		

ТОО «Боке» предусмотрено выполнение статья 336 ЭК РК. Договоры на выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов будут заключаться с лицензируемыми организациями в сфере восстановления и удаления опасных отходов.

1.9.5 Альтернативные методы использования отходов

Для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду и повышения эффективности утилизации отходов предприятию рекомендовано предусмотреть следующие альтернативные методы использования отходов:

ТБО (Коммунальные отходы):

Сортировка и переработка: Коммунальные отходы могут быть сортированы для извлечения материалов, подлежащих переработке, таких как пластик, стекло, бумага и металл.

Компостирование: Органические отходы из ТБО могут быть компостированы для производства удобрений или биогаза.

Эти альтернативные методы помогают сократить количество отходов, направить их на повторное использование или переработку, а также снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Промасленная ветошь:

Переработка масла: Промасленная ветошь может быть переработана для извлечения остаточного масла, которое затем может быть повторно использовано или утилизировано безопасным способом.

Буровой шлам образующийся при буровых работах

Использование после обезвреживания и стабилизации в качестве:

- добавки при производстве кирпича, цемента, бетона, дорожных оснований;
- использование в качестве материала для планировочных работ, засыпки траншей и котлованов (при соответствии санитарным требованиям).
- применение в качестве изоляционного слоя при рекультивации полигонов ТБО и промышленных отходов;
- для повторного использования в буровом процессе.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

В административном отношении место осуществления намечаемой деятельности ТОО «Боке» – область Абай, Жарминский район.

Абайская область расположена в Восточной части Республики Казахстан.

Образована 8 июня 2022 г. Площадь 185,5 тыс. кв. км. Областной центр – город Семей.

В настоящее время Абайская область — одна из ключевых по промышленному потенциалу и природным ресурсам в восточном регионе страны. Территория области составляет 185 500 км² (около 6,8 % общей площади территории Казахстана). В области проживает около 600 тыс. человек, что составляет примерно 3 % всего населения Казахстана.

На севере граничит с Павлодарской областью и Россией (Алтайский край), на востоке — с Китаем, на юге — с областью Жетысу, на западе — с Карагандинской областью.

Административно-территориальное деление Абайской области представлено 8 районами, 2 городами областного значения (Семей и Курчатов), несколькими поселковыми администрациями и множеством сельских округов. Многие населенные пункты области имеют исторические корни, связанные с развитием горнодобычи и сельского хозяйства в советский период.

Абайская область занимает важное место в экономике республики благодаря своим ресурсам. Ее потенциал имеет значительное экономическое и стратегическое значение для государства.

Поверхность области разнообразна: от степей и полупустынь до горных массивов. Равнинные участки используются под земледелие и пастбища. В недрах сосредоточены запасы полиметаллических руд, золота, меди, свинца, цинка, угля, а также строительных материалов.

На территории области расположены крупные месторождения меди, золота, редких металлов. Разрабатываются залежи полиметаллов в районе Аягоза и других. Область известна своими гидроэнергетическими ресурсами (река Иртыш) и потенциалом возобновляемой энергии.

В структуре промышленности Абайской области доминируют горнодобывающая отрасль (добыча руд и угля), металлургия, энергетика и машиностроение. Доля горнодобычи составляет значительную часть, цветная металлургия — около 40 %, производство энергии — 10-15 %.

В аграрно-промышленном комплексе области преобладает животноводство и растениеводство. Население в значительной мере обеспечивается местной продукцией, включая мясо, зерно и молоко.

Жарминский район (каз. Жарма ауданы, ранее Джарминский район) — район в центре Абайской области в Казахстане. Административный центр района — село Калбатау.

Территория района составляет 22600 км².

Район расположен в центральной части Абайской области. Граничит на западе с Абайским районом, на северо-западе — с Жанасемейским районом, на северо-востоке — с Уланским районом, на востоке — Кокпектинским районом, на юго-востоке — с Аксуатским районом, на юге — с Аягозским районом.

В составе района значатся сельские округа: Акжальский, Аршалинский, Бельтерекский и другие (всего 17 сельских округов, 4 поселковых администраций, 1 городская администрация и более 30 населенных пунктов).

Численность населения составляет около 30048 тыс. чел. (по данным на 2019 г).

Национальный состав, % (на начало 2019 года):

казахи — 35 103 чел. (92,26 %)

русские — 2 229 чел. (5,86 %)

немцы — 215 чел. (0,57 %)

чеченцы — 143 чел. (0,38 %)

татары — 131 чел. (0,34 %)

украинцы — 81 чел. (0,21 %)

узбеки — 44 чел. (0,12 %)

другие — 102 чел. (0,27 %)

Всего — 38 048 чел. (100,00 %)

В Жарминском районе, как и в других регионах Казахстана, идет процесс миграции населения из отдаленных аулов и поселков из-за отсутствия работы, инфраструктуры и рыночных связей. Состояние дорог ухудшается в весенне-осенний период из-за погодных условий, что требует дополнительных инвестиций в ремонт и строительство.

Население занято в основном сельским хозяйством (животноводство, растениеводство). Горные районы имеют туристско-рекреационный потенциал (экотуризм, горные маршруты).

В период эксплуатации местных предприятий (например, в горнодобыче или сельхозпроизводстве) трудовые ресурсы состоят преимущественно из местного населения.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху.

Сбросы производственных, хоз-бытовых сточных вод на поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут.

Образующиеся отходы на предприятия будут полностью передаваться по договору специализированным предприятиям.

Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Любая хозяйственная деятельность неизбежно приводит к воздействию на естественное состояние окружающей среды. Характер и масштаб негативного воздействия на различные компоненты природы могут варьироваться в зависимости от вида выполняемых работ.

3.1 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности

Применяемая технология по геологоразведочным работам соответствует передовому научно-технологическому уровню.

Применяемое оборудование является стандартным для проведения проектируемых работ и незначительно различается только характеристиками производительности, мощности и качества, поэтому выбор технологического оборудования производился с учётом мощности оборудования и поставленными задачами.

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

- 1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала и осуществления разведки, эксплуатации объекта).
- 2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.
- 3) Различная последовательность работ.
- 4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- 5) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).
- 6) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

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

Все предусмотренное к использованию оборудование является современным, что свидетельствует о его соответствии современным стандартам и нормам.

Выбор технологии по геологоразведочным работам позволяет:

- сократить эмиссий в атмосферный воздух за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», за счет неполной загрузки применяемой техники и оборудования, а также за счет пылеподавления при выполнении земляных работ;
- исключить сброс сточных вод;
- исключить размещение отходов, образующихся при проведении геологоразведочных работ.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета, показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Данный вид разработанных решений, наиболее благоприятен с точки зрения охраны жизни и здоровья людей. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

4. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

- отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта;
- соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;
- соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;
- доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;
- отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

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

ТОО «Боке» планирует включает проведение геологоразведочных работ на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома в Абайской области Республики Казахстан на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3012-EL от 3 декабря 2024 года, выданной Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан сроком на 6 лет.

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие сроки осуществления периода строительства отсутствуют.

Сроки начала проведения работ: 05.01.2026 год

Сроки окончания проведения работ: 31.12.2030 год

Сроки строительства: строительных работ при проведении геологоразведочных работ осуществляться не будет.

Сроки эксплуатации: 01.05.2026 – 31.12.2030 гг. Все работы, сопровождающиеся эмиссиями, предусматриваются в течении 2026-2030 гг.

Полевые геологоразведочные работы планируются выполнять в период с мая по август. Продолжительность работ в сутки 11 часов.

В целом производственная деятельность объекта будет оказывать положительное влияние, в первую очередь на областном и местном уровнях.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Также обеспечение жильем, питанием и другими услугами персонал и подрядчиков предприятия повышает благосостояние жителей области. Закупка оборудования в Российской Федерации или в дальнем и ближнем зарубежье оказывает положительное воздействие на предприятия, поставляющих это оборудование и на их работников, поддерживая цепь поставок для поставщиков в горнорудную промышленность. Так же положительно влияет на увеличенные продаж в пределах региона из-за затрат доходов в секторах, поддерживающих горнорудные работы.

С экологической точки зрения преимуществом выбранной площадки является то, что на её территории отсутствуют редкие и охраняемые виды растений и животных, занесённые в Красную книгу.

Проектируемый участок ТОО «Боке» не относится к особо охраняемым природным территориям Абайской области и располагается вне земель государственного лесного фонда. Это подтверждается письмами РГКП «Казахстанское лесоустроительное предприятие» № ЗТ-2025-02723540 от 20.08.2025 г. и РГУ «Государственный лесной природный резерват «Семей орманы» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан № ЗТ-2025-02723540/1 от 12.08.2025 г. (Приложение 6).

На основании изучения результатов предшествующих археологических изысканий, в районе размещения предприятия не отмечаются объекты археологического и этнографического характера.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта.

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

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

Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по геологоразведки и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК, Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2024 г.); Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании; Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».

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

4.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Основными стратегическими целями Проекта являются:

- геологоразведочные работы на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома в Абайской области Республики Казахстан;
- использование самой эффективной и современной технологии при буровых работах;
- содействие улучшению социально-экономической ситуации в регионе.

В целом, реализация настоящего проекта будет способствовать улучшению социально-экономической обстановки в регионе, развитию программ, направленных на расширение и роста строительства значимых объектов.

В рамках реализации намечаемой деятельности проектная численность работников составит: 30 рабочих мест.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления планируемой деятельности.

4.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Для реализации намечаемой деятельности по проведению геологоразведочных работ предусмотрено обеспечение всеми необходимыми ресурсами:

Водные ресурсы: Потребность в воде определяется необходимостью для буровых работ и хозяйственно-бытовых нужд персонала. Обеспечение планируется за счёт привозной воды.

Энергетические ресурсы Электроснабжение планируется автономное — с использованием дизель-генераторных установок, что позволит обеспечить работу буровых установок, освещение и бытовые нужды.

Топливо-смазочные материалы Для работы буровой техники, автотранспорта и генераторов будет использоваться дизельное топливо.

Строительные и вспомогательные материалы Материалы (металлоконструкции, ёмкости, трубы) доставляются централизованно.

Трудовые ресурсы В составе полевой партии задействуются буровые мастера, геологи, рабочие и обслуживающий персонал. Основной штат сотрудников обеспечивается предприятием, при необходимости привлекаются местные жители для вспомогательных работ.

Транспортная доступность Доставка оборудования, материалов и персонала осуществляется автомобильным транспортом по существующей дорожной сети.

Связь и информационные ресурсы. Для обеспечения безопасности и координации работ используются средства мобильной и радиосвязи.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

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

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности.

Изъятие земель хозяйственного назначения для производственных нужд производиться не будет, поскольку предприятие намерено заключить частичный или публичный сервитут, без изъятия земель землепользователей участка.

Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается в связи с достаточной удаленностью производственного объекта.

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее компонентов. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна, как экономически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности. При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Проект отчета о возможных воздействиях доступен для ознакомления на интернет-ресурсах уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа. Реализация проекта возможна только при получении одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

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

Основными объектами природной и социально-экономической среды, которые могут быть подвержены воздействиям при осуществлении намечаемой деятельности являются следующие компоненты:

Социально-экономические:

- жизнь и здоровье людей;
- условия проживания населения;
- экономические интересы сообщества;
- землепользование;
- транспортная инфраструктура.

Природные:

- атмосферный воздух (загрязненность газами, пылью, уровень шума);
- водные ресурсы (загрязненность подземных вод);
- земельные ресурсы, почва;
- биологические ресурсы (растения, животные).

5.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие на местное население могут быть оказаны в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией, а также при вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Для определения и предотвращения экологического риска будут предусмотрены:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных

требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства средний и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах.

Предполагается положительное воздействие в виде повышения качества жизни персонала, занятого при эксплуатации объекта, создание новых рабочих мест и увеличение доходов рабочего персонала.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Эксплуатация объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Аварийные источники на период эксплуатации промплощадки ТОО «Боке» отсутствуют.

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

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- передвижение транспортных средств только по отведённым дорогам;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов;
- полное исключение случаев браконьерства;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- проведение просветительской работы экологического содержания – запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- 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;
- ограничение проведения работ в период отела сайгаков.

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты

окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.

Производство работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир исключается.

При проведении разведочных работ необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться 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.

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

Согласно статье 228 Экологического Кодекса РК земли подлежат охране от:

- антропогенного загрязнения земной поверхности и почв;
- захламления земной поверхности;
- деградации и истощения почв;
- нарушения и ухудшения земель иным образом (вследствие водной и ветровой эрозии, опустынивания, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, техногенного изменения природных ландшафтов).

В процессе геологоразведочных работ воздействие на земли и почвенный покров будет связано с изъятием плодородного слоя на участках бурения.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате геологоразведочных работ может служить захламление почвы.

Захламление – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся при производственных работах и в процессе жизнедеятельности рабочего персонала. Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в

непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявления данных процессов воздействия может происходить при нарушении технологического регламента и правил эксплуатации автотранспорта. Потенциальное развитие процессов ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Учитывая отсутствие существенного влияния на почвенный покров, воздействие на почвенный покров следует рассматривать как:

- ничтожное – по площади;
- кратковременное – по продолжительности;
- незначительное – по интенсивности.

В пределах промышленной площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию.

На лицензионном участке объекта намечаемой деятельности, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114. по прилагаемым координатам скотомогильники, почвенные очаги, стационарно-неблагополучных пунктов по сибирской язве - отсутствуют. (ответы ГУ «Управление ветеринарии области Абай, **приложение 6**).

В границах лицензионного участка (Лицензия № 3012 ЕЛ от 03 декабря 2025 года) имеется земельный участок сельскохозяйственного назначения, находящийся в долгосрочном временном пользовании сельхозтоваропроизводителей Жарминского района.

В соответствии со статьей 71-1 Земельного кодекса РК, недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологические исследования на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута, без изъятия данных земель у собственников или землепользователей. В перспективе ТОО «Боке» намерено заключить договор сервитута с землепользователем для обеспечения правомерного доступа к территории проведения работ. Такой договор позволит использовать земельный участок в пределах, необходимых для размещения буровых площадок, временных подъездных дорог, складских площадок и иного вспомогательного инфраструктурного обеспечения.

Почвенно-растительный слой снимается и складировается до полного выполнения всех работ.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах картограммы. В период проведения оценочных работ будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ лицензионного участка без предварительного согласования с контролирующими органами.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан, собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения

отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;

- защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесом, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

В результате производственной деятельности объекта происходит нарушение земной поверхности. Основными видами работ, при выполнении которых возможны такие нарушения, являются проходка канав и буровые работы. На участке, где планируется размещение необходимой инфраструктуры, включая подъездные дороги, почвенный слой фактически отсутствует.

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 10-20 см, и механическое воздействие на него будет осуществляться при проведении буровых работ и проходке канав. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков, на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществляет путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Рекультивации подлежат все участки (обратная засыпка вынутым грунтом канав, врезов), нарушенные в процессе работ. Возврат слоя ПРС производится в конце всех работ.

Также с целью предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами к работе допускается технически исправный транспорт. Заправка спецтехники осуществляется специальным топливозаправщиком. Ремонтные работы проводятся за пределами площадки в специализированных мастерских.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе расположения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат – устранение экологического ущерба причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;
- природовосстановительный результат – создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.)

Мониторинг почвенно-растительного покрова настоящим проектом не предусмотрен.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценку санитарной обстановки на территории;
- разработку рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

С целью снижения негативного воздействия на почву проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети;
- с целью охраны от загрязнения почвы бытовые и производственные отходы необходимо складировать в контейнерах, с последующим вывозом в места, определяемые районным управлением санитарно-эпидемиологического контроля;
- почвенный слой, пропитанный нефтехимическими продуктами снимать, вывозить;
- осуществлять приведение земельных участков в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК;
- ликвидацию скважин, очистку территории от металлолома, ГСМ, планировку площадок, вывозку керна, восстановление почвенно-растительного слоя.

Принятые решения, обеспечат соблюдение допустимых нормативов воздействия предприятия на окружающую среду. Комплекс проектных технических решений по защите земельных ресурсов от загрязнения, истощения и минерализация последствий при проведении подготовительных с последующей рекультивацией отведенных земель упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества подходов автотранспорта по бездорожью, позволит свести воздействие на почвенный покров к минимуму.

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

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

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Участки бурения в пределах лицензионной территории скорректированы таким образом, чтобы исключить их размещение в водоохранных зонах и водоохранных полосах. Это предотвращает риск засорения и загрязнения водных объектов и соответствует требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

В связи с этим не предусматриваются на карте-схеме точки отбора проб вод.

Предприятием проводится контроль:

- за своевременной откачкой и вывозом сточных вод;
- за экономным и рациональным использованием водных ресурсов.

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

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

Факторами воздействия на объект природной среды – атмосферный воздух – являются выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в период геологоразведочных работ.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха в проекте применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ – ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложению 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70);

- ориентировочные безопасные уровни воздействия – ОБУВ, согласно Таблицы 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

Для веществ, которые не имеют ПДКм.р., приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ).

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности. Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с нормативным документом РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций в проекте на период геологоразведочных работ показал, что ни по одному из загрязняющих веществ превышений норм ПДК не выявлены.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего

изменения технологического режима работы, переоснащения установки, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

5.6 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 непеременимое 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.

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

На проектируемом участке отсутствуют объекты историко-культурного назначения.

В случае выявления объектов, относящихся к историко-культурному наследию для их сохранения Оператору необходимо обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

6. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Согласно статье 66, п.1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в период геологоразведочных работ.

Таблица с интегрированной оценкой воздействия составлена в соответствии с методическими подходами. В этой таблице объединены ранее полученные показатели воздействия (масштаб, время, интенсивность, значимость) для каждого компонента природной среды.

Следует отметить, что полученные оценки воздействия выполнены преимущественно по наихудшим возможным показателям намечаемой деятельности, и поэтому они отражают максимальный уровень возможного воздействия при штатной деятельности. Описание возможных существенных воздействий во время эксплуатации объекта приведена в таблице 6-1.

Таблица 6-1 Описание возможных существенных воздействий во время эксплуатации объекта

Возможные источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ				
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Пыление дорог при движении автотранспорта, от земляных и буровых работах	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ				
Воздействие не выявлено				
ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ				
Возможными разливами ГСМ,	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
НЕДРА				
Воздействие не выявлено	-	-	-	-

ПОЧВЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ				
Механические нарушения почвенного слоя при буровых работах	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
Дорожная дигрессия	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
Загрязнение промышленными отходами	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ				
Воздействие не выявлено				
ФАУНА				
Факторы беспокойства, шум, свет, движение автотранспорта	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости

Как видно из таблицы 6-1, в основном значимость негативных воздействий имеет категорию – воздействие низкой значимости. Это обусловлено тем, что проектом предусмотрены технологии и технические решения, реализация которых позволяет снизить негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

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

7.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы сметные данные плана разведки и исходные данные предоставленные ТОО «Боке».

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63, максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ, на основании следующих нормативных документов:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. (**Приложении 7**).

В период геологоразведочных работ (2026-2030 гг.) выявлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, 1 из которых организованный и 7 неорганизованных.

Количество планируемых выбросов загрязняющих веществ составит:

- в 2026 году 9.723630662 т/год, в т.ч. 0,109981662 от автотранспорта,
- в 2027 году – 5.846664932 т/год, в т.ч. 0,061022432 т/год от автотранспорта.
- в 2028 году – 5,460922285 т/год, в т.ч. 0,0419617848 т/год от автотранспорта.
- в 2029 году – 2,844292812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.
- в 2030 году – 2,243123812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.

Планируется осуществление выброса 10 наименований загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий в атмосферный воздух в период геологоразведки работ приведены в таблице 1-14 соответственно.

Анализ результатов расчетов рассеивания величин приземных концентраций в атмосферном воздухе показывает, что максимальные приземные концентрации вредных веществ в условных границах санитарно-защитной зоны предприятия и не превышают норм ПДК.

7.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты

Хоз-бытовые сточные воды, отводятся в биотуалет. Биотуалет, представляет собой полностью герметичную емкость, с целью исключения попадания в подземные горизонты биологических отходов.

Дезинфекция септика будет периодически производиться хлорной известью, вывозка стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

Таблица 7-1 Объемы водопотребления

№ п/п	Водопотребление	Кол-во, м3/год
1	2	
1.	Бытовые нужды	75,75
2.	Технологические нужды	73,5
3.	Полив территории	51,5
	Всего:	200,75

Таблица 7-2 Объемы сброса воды

№ п/п	Объем сброса воды	Кол-во, м3/год
1	2	4
1.	Бытовые сточные воды	75,75
	Всего:	75,75

7.3 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду

Согласно «Инструкции по проведению инвентаризации вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников» под вредным физическим воздействием на атмосферный воздух и их источников понимают вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

Шум. Всякий нежелательный для человека звук является шумом. Интенсивное шумовое воздействие на организм человека неблагоприятно влияет на протекание нервных процессов, способствует развитию утомления, изменениям в сердечно-сосудистой системе и появлению шумовой патологии, среди многообразных проявлений которой ведущим клиническим признаком является медленно прогрессирующее снижение слуха.

Обычные промышленные шумы характеризуются хаотическим сочетанием звуков. В производственных условиях источниками шума являются работающие станки и механизмы, ручные, механизированные и пневмоинструменты, электрические машины, компрессоры, кузнечно-прессовое, подъемно-транспортное, вспомогательное оборудование и т.д.

Источниками шума и вибрации на проектируемом объекте является спецтехника и автотранспорт используемые во время строительных работ.

Вибрация. Под вибрацией понимают механические, часто синусоидальные, колебания системы с упругими связями, возникающие в машинах и аппаратах при периодическом смещении центра тяжести какого-либо тела от положения равновесия, а также при периодическом изменении формы тела, которую оно имело в статическом состоянии.

Вибрацию по способу передачи на человека (в зависимости от характера контакта с источниками вибрации) подразделяют на местную (локальную), передающуюся чаще всего на руки работающего, и общую, передающуюся посредством вибрации рабочих мест и вызывающую сотрясение всего организма. В производственных условиях не редко интегрировано действует местная и общая вибрации.

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к преждевременному утомлению, снижению производительности труда, росту заболеваемости и, нередко, к возникновению профессиональной патологии – вибрационной болезни.

Наиболее опасная частота общей вибрации лежит в диапазоне 6-9 Гц, поскольку она совпадает с собственной частотой колебаний тела человека (6 Гц), его желудка (8 Гц). В результате может возникнуть резонанс, который приведет к механическим повреждениям или разрыву внутренних органов.

Для снижения аэродинамического и механического шумов предусмотрены следующие мероприятия:

- автотранспортные средства, запроектированы с низкими аэродинамическими шумовыми характеристиками.

Исходя из вышеизложенного можно сделать выводы, что физическое воздействие на окружающую среду будет допустимым.

Оценка шумового воздействия

В процессе деятельности предприятия неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего: шум.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду во время работы будут работающие технологическое оборудование.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

Критерии шумового воздействия

Предельно-допустимые уровни шума в помещениях жилых и общественных зданий, на территориях жилой застройки и предприятий регламентируются санитарными правилами и нормами Республики Казахстан и составляют следующие величины:

- для территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 70 дБА днем (с 09.00 до 22.00 в будние и с 10.00 до 23.00 в выходные и праздничные дни) и 60 дБА ночью (с 22.00 до 9.00 в будние и с 23.00 до 10.00 в выходные и праздничные дни).

- для помещений с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами допустимый эквивалентный уровень постоянного и непостоянного шума –95 дБА. Максимальный уровень звука непостоянного шума на рабочих местах не должен превышать 110 дБА. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звукового давления свыше 135 дБА в любой октавной полосе.

Эквивалентные уровни, дБА, для шума, создаваемого средствами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного) в 2 м от ограждающих конструкций зданий, обращенных в сторону источников шума, допускается принимать на 10 дБ выше нормативных уровней звука, указанных для жилых зданий.

Расчёт расстояния, на котором уровни звукового давления равны предельно допустимым

Расчет уровней звукового давления от источника шума, расположенного на территории предприятия рассчитывается согласно МСН 2.04-03-2005 "Защита от шума".

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках, если источник шума и расчетные точки расположены на территории жилой застройки или на площадке предприятия, следует определить по формуле:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega$$

где L_w – октавный уровень звуковой мощности, дБ. Согласно источнику "Звукоизоляция и звукопоглощения", Учебное пособие под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297). Для данного типа оборудования октавный уровень звуковой мощности в дБ.

Согласно данным предприятия, для данного типа оборудования октавный уровень звуковой мощности в дБ:

Уровни звукового давления LP (эквивалентные уровни звукового давления Lэкв) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц								Уровни звука LA и эквивалентные уровни звука LA- экв в дБА
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Дизель-генератор буровой установки								
96,30	86,10	78,60	73,20	70,0	68,80	69,00	71,10	85,00
Буровая установка								
110,30	100,10	92,60	87,20	84,0	82,80	83,00	85,10	97,00
Автотранспорт								
96,30	86,10	78,60	73,20	70,0	68,80	69,00	71,10	85,00

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω - пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных: в пространстве - $\Omega = 4\pi$; на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений - $\Omega = 2\pi$; в двухгранном углу, образованном ограждающими конструкциями зданий и сооружений - $\Omega = \pi$;

В данном случае источник расположен на поверхности территории

$$\Omega = 2\pi$$

$\beta\alpha$ - затухание звука в атмосфере в дБ/км, принимаемое по таблице:

Среднегеометрические частоты октавных полос в Гц							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

r - подбираемое нами расстояние в м от источника шума до точки в которой $L_{\text{сум}} < \text{ЛПДУ}$.

В соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука шума на территории жилой застройки не должны превышать нижеприведенных табличных величин (приложение 2 ГН № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.):

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L_A , (эквивалентный уровень звука L_{Aeq}), дБА	Максимальный уровень звука, L_{Amax} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
22 Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	9.00-22.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	22.00-9.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Октавные уровни звукового давления от нескольких источников шума $L_{\text{сум}}$ в дБ следует определять, как сумму уровней звукового давления L в дБ в выбранной расчетной точке от каждого источника шума (или каждой преграды, через которую проникает шум в помещение или в атмосферу) по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_i}$$

Проводя расчеты получим что на расстоянии $r = 97$ м, уровень звукового давления рассматриваемого оборудования меньше ПДУ:

	Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления $L_{\text{экв}}$) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дизель-генератор буровой установки								
78,60	58,52	48,25	40,67	35,13	31,63	29,85	28,89	28,66
Буровая установка								
$L_{\text{расч}}$	72,52	62,25	54,67	49,13	45,63	43,85	42,89	42,66
Автотранспорт								
$L_{\text{расч}}$	58,52	48,25	40,67	35,13	31,63	29,85	28,89	28,66
Октавные уровни звукового давления от всех источников								
$L_{\text{сум}}$	72,85	62,58	55,00	49,46	45,97	44,19	43,22	42,99
Сравнение ПДУ с суммарным уровнем								
$L_{\text{расч}} - \text{ПДУ}$	-2,15	-3,42	-4,00	-4,54	-4,03	-2,81	-1,78	-1,01
С 7 до 22 ч								

В соответствии с полученными результатами расчета по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах 63-8000, *превышений* допустимых уровней звукового давления на нормируемых территориях (граница СЗЗ) *не обнаружено*.

Вывод: Учитывая, что максимальный уровень шумового воздействия буровой установки на территории объекта составляет 97 дБА, а превышения допустимых уровней звукового давления на рабочих местах и в пределах нормируемых территорий предполагаемой границы СЗЗ отсутствуют, можно заключить, что шумовое воздействие от источников соответствует предельно допустимым уровням.

7.4 Выбор операций по управлению отходами

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (статья 319) под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) Накопление отходов на месте их образования;
- 2) Сбор отходов;
- 3) Транспортировка отходов;
- 4) Восстановление отходов;
- 5) Удаление отходов;
- 6) Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов

Под *накоплением* отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов – деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под *транспортировкой* отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса РК.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции,

осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала, в составе пластиковой, стеклянной, картонной тары, утиля, бытового мусора и пищевых отходов собираются в металлическом контейнере на территории промышленной площадки, с последующим вывозом в специально установленные места.

Промасленная ветошь – будет накапливаться в герметичных металлических емкостях на участках образования. Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации.

Буровой шлам – будут собираться в герметичные емкости и временно размещаться на участках образования. Утилизация будет производиться путем передачи специализированному предприятию.

Лимиты накопления отходов приведены в таблице 1-24 настоящего Проекта.

Настоящим проектом предусматривается полное соблюдение следующих мер:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию; оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по эксплуатации объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе эксплуатации объекта должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями мероприятия позволят минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

Ранее ТОО «Боке» не эксплуатировался.

7.5 Обоснование предельных объемов захоронения отходов

На территории промплощадки ТОО «Боке» при ведении буровых работ не предусматривается захоронение отходов.

7.6 Процесс сортировки отходов до его утилизации.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия. Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием.

В соответствии с «Классификатором отходов» (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) отходы делятся на опасные, неопасные и зеркальные виды отходов.

На подразделениях предприятия для производственных и коммунальных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации должен быть предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы производства и потребления собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

Сортировка (с обезвреживанием)

В процессе геологоразведочных работ проектируемого объекта производится раздельный сбор отходов:

- Промышленные отходы - промасленная ветошь, буровой шлам – смешению не подлежат. Для каждого вида отходов предусмотрены специальные контейнера (емкости) расположенные на специально отведенных местах.
- Коммунальные отходы – подлежат раздельному сбору утилизируемых фракций твердых бытовых отходов (пластик, стекло, металл) в контейнеры на специально отведенной площадке на территории предприятия.

Контейнера для временного хранения отходов промаркированы и окрашены для каждого вида отхода и установлены на специально организованных и оборудованных площадках.

Отходы имеют предупредительные надписи с соответствующей табличкой опасности (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и т.д.), согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации.

Складирование отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

Обезвреживание отходов на предприятии не осуществляется.

Образующиеся отходы по мере их накопления вывозятся специализированной организацией на основании договора.

Согласно п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482 смешивание различных отходов не разрешается.

Складирование отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

8.1 Вероятность возникновения аварийных ситуаций

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в правильном осуществлении всех технологических операций при эксплуатации объекта, что предупредит риск возникновения возможных критических ошибок.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальных событий, операций, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. При возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

К природным факторам относятся:

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

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

Участок геологоразведки находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

Для поддержания в надлежащем состоянии технологического оборудования и предупреждения возникновения аварийных ситуаций будут производиться его своевременное и качественное техническое обслуживание согласно разработанным и утвержденным графикам планово-предупредительных ремонтов (далее ППР).

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

Аварии на подобных объектах, как правило, сопровождаются пожарами, -разливы ГСМ; что зачастую вызывает образование новых токсичных веществ в виде продуктов горения и разложения, приводит к комбинированным поражениям людей.

При транспортировке исходного сырья, отходов производства, горюче- смазочных материалов возможно их просыпание и проливы на почву. Площадь такого загрязнения небольшая. Мера предотвращения – регулярное техобслуживание и проверка транспортных средств перед каждой поездкой. В случае аварии при транспортировке следует немедленно вызвать аварийную бригаду, которая должна собрать просыпи, проливы и вывезти их на предприятия, занимающиеся утилизацией соответствующих отходов.

Основной опасностью при аварийных ситуациях является неисправность емкостей и тары, используемых для горючих материалов (мазута, дизельного топлива, бензина, масел, красок) и их возгорание при нештатных ситуациях.

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

- проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучению персонала и проведению практических занятий;
- осуществлению постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечению здоровых и безопасных условий труда;
- повышению ответственности технического персонала.

В связи с тем, что действие многочисленных факторов, воздействующих на природную среду, невозможно оценить количественно, в проекте принят полуколичественный (балльный) метод оценки воздействия, позволяющий сопоставить различные по характеру виды воздействий, с дополнительным применением для оценки риска матричного метода.

Предлагаемые матрицы – это специальные таблицы, где столбцы соответствуют компонентам окружающей среды, в которых проявились негативные последствия намечаемой деятельности, а строки соответствуют градациям уровням тяжести этих последствий. В матрице экологического риска, показанной на таблице, используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий и их вероятность.

Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

В матрице использована следующая градация риска:

- В – высокая величина риска;
- С – средняя величина риска;
- Н – низкая величина риска.

В соответствии с международной практикой маркировки опасностей (риска) наиболее высокий риск можно маркировать красным цветом, средний – желтым и низкий – зеленым.

Масштаб воздействия – локальный, в пределах площадки предприятия. Продолжительность воздействия – минимальная, на время обнаружения и устранения поврежденного оборудования либо участка. Все аварийные работы проводятся только на территории предприятия. На близлежащие населенные пункты аварийные ситуации воздействия не оказывают. Таким образом, по представленной матрице с результирующим баллом 3, получаем низкую величину риска.

Расчет значимости воздействия аварийной ситуации

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Балл показателей воздействия			Суммарный балл значимости и воздействия
		Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	-Разрушение инженерных конструкций -Повреждение технологического оборудования -Возгорания на промплощадке	1 (Локальное воздействие)	1 (Кратковременное воздействие)	3 (Слабое воздействие)	3
Почвы					
Животный и растительный мир					

Таблица 8-1 Матрица экологического риска для аварийной ситуации

Значимость воздействия, балл	Компоненты природной среды	Частота аварий (число случаев в год)					
		<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
		Практически невозможная (невероятная) авария	Редкая (Неправдоподобная) авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая авария
0-10	Атм., Поч.Ж.			х			
11-21							
22-32							
33-43							
44-54							
55-64							

Примечание. Принятые сокращения: Атм. – атмосферный воздух, Поч. – почвы, Ж – животный и растительный мир.

8.3 Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при проведении проектируемых работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками.

При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Также основное внимание следует уделять таким элементам оборудования, как противопожарное оборудование, индивидуальные средства защиты, устройство для экстренной эвакуации, а также методы и средства ликвидации разливов ГСМ, ликвидации возгораний.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

Строгое выполнение проектных решений при проведении работ на всех этапах.

Обязательное соблюдение всех правил проведения работ;

Периодическое проведение инструктажей, занятий по технике безопасности и штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;

Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;

Своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей;

Строгое следование Плану управления отходами.

Все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности;

Своевременное проведение профилактического осмотра и ремонта оборудования;

Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;

Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий, предусматривающих безаварийную работу объекта, для исключения возможности возникновения аварийной ситуации.

Согласно статье 211. Экологического Кодекса экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях следующие:

1. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента

обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Согласно п.3 ст. 210 Экологического кодекса Республики Казахстан в периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями предприятие обязуется:

-соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

8.4 Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок к возникновению аварий, бедствий и катастроф, непринятии мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действиях, несут дисциплинарную, административную, имущественную и уголовную ответственность, а организации – имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

8.5 Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

8.6 Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства, и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

9. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при геологоразведочных работ является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении буровых работах, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

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:

Применение наиболее современных технологий и совершенствование технологического цикла;

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

Наличие резервного оборудования в необходимом для соблюдения графика работ объеме и обеспечения быстрого реагирования в случае возникновения нештатной ситуации;

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;

Все геологоразведочные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель.

Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам.

Обеспечение технологического контроля соблюдения технологий при производстве монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации.

Проведение работ согласно типовых строительных и технологических правил и инструкций для предотвращения аварийного выброса.

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 иррациональному использованию природных ресурсов в регионах.

9.1 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 в период ГРП необходимо выполнить следующие мероприятия:

- проведение работ по пылеподавлению с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции на участках бурения (при земляных работах и пересыпке материалов), автомобильных дорог, согласно приложению 4 ЭК РК;
- отрегулировать на(минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;
- организация а/дорог для транспортировки образцов породы, оборудования, отходов и др. грузов вне населенных пунктов;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- обязательное сохранение границ территорий, отведенных для ГРП;
- устранение открытого хранения и, погрузки и перевозки сыпучих материалов;
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории;
- оснащение рабочих мест и промплощадки инвентарем;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ.

В период ГРП объекта согласно п.п. 3 п.1 приложения 4 Экологического кодекса предусмотрены мероприятия по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников путем орошения подъездных дорог поливооросительной машиной в количестве 1 ед. от 2 до 4 раза в сутки.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период ГРП объекта не ожидается.

Согласно ст. 208 Экологического кодекса запрещается производство в Республике Казахстан транспортных и иных передвижных средств, содержание загрязняющих веществ в выбросах которых не соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза.

В качестве мероприятий для соблюдения экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств предусмотрено:

- технический осмотр техники на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- предусмотреть каталитический конвертер, нейтрализатор, предназначенный для очистки вредных выхлопов.

При перевозке твердых и пылевидных отходов предусмотреть укрытие пологом кузова автомобилей, согласно п. 23 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические

требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

9.1.1 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Гидрометцентра о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета области Абай. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Справка о перечне городов с НМУ представлена в **приложении 4**.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД 52.04.52-85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;
- полив территории предприятия.

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ;
- ограничение движения автотранспорта по территории предприятия.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ приведены в таблице 9-1.

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Таблица 9-1 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026год

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности мероп- прия- тий, %
				Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													второго конца линейного источника X1/Y1 X2/Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Первый режим работы предприятия в период НМУ															
Площадка 1															
Лицензионна я территория (1)	Лицензионна я территория (1)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	874.89 /- 135.93		3.5	0.01	5.4	0.0004241 / 0.0004241		0.175	0.07	60	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.2275	0.091	60	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.029166667	0.0116666668	60	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.058333333	0.0233333332	60	
			Углерод оксид (Окись Проп-2-ен-1-аль (									0.145833333	0.0583333332	60	
			Акролеин, Акрилальдегид)									0.007	0.0028	60	
			Формальдегид (Метаналь) (									0.007	0.0028	60	
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (									0.07	0.028	60	
			Углеводороды предельные C12-C19(в пересчете на C												
Лицензионна я территория (1)	Лицензионна я территория (1)	Организацион- но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	1143.92/- 441.02	370.02 / 772	2.5		1.5			0.0328	0.02624	20	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.00533	0.004264	20	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0045	0.0036	20	
			Сера диоксид (Ангидрид									0.00332	0.002656	20	

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 9-1 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									0.0274	0.02192	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6003	1143.92/-441.02	370.02 / 772	2.5		1.5			0.00774 0.91	0.006192 0.728	20 20
	Лицензионная территория (1)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -									0.0533	0.03198	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.00866	0.005196	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0075	0.0045	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.00542	0.003252	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (Керосин (654*)									0.0444	0.02664	40
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -									0.01276 0.0218	0.007656 0.01308	40 40
	Лицензионная территория (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6004	1143.92/-441.02	370.02 / 772	2.5		1.5			0.001368	0.0010944	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0002223	0.00017784	20
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0000783	0.00006264	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.000338	0.0002704	20

*Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых
на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)*

Продолжение таблицы 9-1 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Лицензионная территория (1)	Мероприятия 2-режима		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6006	1143.92/-441.02	370.02 / 772	2.5		1.5			0.00296	0.002368	20
			Керосин (654*)									0.001256	0.0010048	20
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									0.00931	0.007448	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.0533	0.03198	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.00866	0.005196	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0075	0.0045	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.00542	0.003252	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0444	0.02664	40
			Керосин (654*)									0.01276	0.007656	40
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									0.728	0.4368	40

9.2 Мероприятия по охране водных объектов

В целях реализации требований Водного кодекса РК (ст. 90, 93, 212, 220, 223) и Экологического кодекса РК (ст. 222), а также для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных ресурсов при проведении геологоразведочных работ, на объекте предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- выполнение требований водоохранного законодательства РК;
- соблюдение установленного режима хозяйственной деятельности в водоохраных зонах и полосах;
- исключение любых действий, запрещённых ст. 223 Водного кодекса РК (размещение складов ГСМ, объектов хранения отходов, проведение строительных и буровых работ в водоохранной зоне без согласования с уполномоченными органами);
- корректировка границ участка разведочных работ с исключением попадания площадок в границы водоохраных зон;
- установление буферных зон: 300 м от оз. Карасай и 500 м от родника без названия;
- проведение всех работ строго в пределах участка землеотвода.
- заправка техники, хранение ГСМ и иных веществ только с применением маслоулавливающих поддонов и на оборудованных площадках;
- наличие адсорбентов и специальных металлических контейнеров для сбора загрязнённых нефтепродуктами отходов и почв;
- исключение сброса загрязняющих веществ, твёрдых и нерастворимых отходов в водные объекты и на водосборные площади;
- применение оборотного технического водоснабжения при буровых работах;
- своевременный вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод на ближайшие очистные сооружения.
- обязательный тампонаж пробурённых скважин для предотвращения попадания в них инородных веществ;
- устройство биотуалетов на рабочих площадках;
- профилирование подъездных дорог для предотвращения застаивания поверхностных вод
- обеспечение персонала питьевой водой из сертифицированных источников;
- наличие резервного источника питьевой воды в виде 19-литровых бутылей на случай ЧС;
- исключение использования подземных вод, пригодных для питьевых целей, для иных нужд.
- внедрение мер по повторному использованию воды и усовершенствованию систем обратного водоснабжения;
- предотвращение истощения водных объектов путём ограничения водопотребления и контроля за его рациональностью.

9.3 Мероприятия по охране недр и подземных вод

Воздействие на геологическую среду и подземные воды являются тесно взаимоувязанными, в связи с чем комплекс мероприятий по минимизации данных воздействий корректно рассмотреть едино.

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу и подземные воды должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также

учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате реализации проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ спецтехники и автотранспорта на исправность;
- недопущение к использованию при выполнении ГРП неисправной и неотрегулированной техники;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- запрещается орошение земель сточными водами;
- обязательный сбор хозяйственно-бытовых стоков в герметичную емкость с последующим вывозом специальным автотранспортом и сливом на сливных станциях, места устройства которых определяются территориальными подразделениями коммунальных служб.
- соблюдение санитарных и экологических норм, в части ст.221.
- исключить использование при буровых работах химических реагентов, способных привести к загрязнению в подземные воды;
- проведение обязательных мероприятий по рекультивации нарушенных земель.
- охрана животного и растительного мира;
- ограждение территории участков работ.

9.4 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:

- обустройство специальных мест для сбора образующихся отходов.
- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- осуществление своевременной передачи образующихся отходов сторонним специализированным организациям для проведения процедур по утилизации и захоронению.
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе эксплуатации объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;

- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями ст. 319, 320, 321, 331 Экологического кодекса Республики Казахстан и т.д. Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

- проведение периодических инструктажей с персоналом, задействованным в ходе осуществления намечаемой деятельности по вопросам экологической безопасности, соблюдению требований действующего экологического законодательства, а также правилам обращения с отходами производства и потребления.

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.

План мероприятий по реализации программы управления отходами предоставлен в таблице 9-2.

План действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, которые могут возникнуть при управлении опасными отходами предоставлен в таблице 9-3.

Таблица 9-2 -План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/ п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завер- шения	Ответственный за исполнение	Срок испол- нения	Предпола- гаемые расходы (тыс. тенге) в год	Источники финан- сирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организация сбора, временного хранения и вывоз с территории отходов потребления (ТБО)	0,75 тонн/год	Снижение нагрузки на окружающую среду	Ответственный за сбор и утилизацию отходов на предприятии	2 раза в год	40,0	Собственные средства
2	Организация сбора, временного хранения и вывоз с территории отходов производства	23,03 тонн/год	Снижение нагрузки на окружающую среду	Ответственный за сбор и утилизацию отходов на предприятии	2 раза в год	100,0	Собственные средства

Таблица 9-3 План действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, которые могут возникнуть при управлении опасными отходами

№ п/п	Возможные аварийные ситуации и аварии, места их возникновения	Действия производственного персонала по спасению людей, ликвидации аварийных ситуаций и аварий	Исполнители и должностные лица, ответственные за выполнение работ по ликвидации аварийных ситуаций и аварий	Места нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварий	Действия пожарной части
1	2	3	4	5	6
1	Загорание в закрытом контейнере (на площадке сбора отходов)	1. Окриком «Пожар» предупредить об опасности лиц, находящихся поблизости	Первый заметивший аварию	Нажать извещатель пожарной ручной.	
		2. Все работающие в смене временно обязаны прекратить выполняемую работу и переключиться на ликвидацию аварии			
		3. Выставить посты для ограждения опасной зоны. Сообщить о пожаре в охрану предприятия, в вечернее и ночное время и в выходные дни - дежурному по предприятию вызвать районную пожарную команду по тел. 101; сообщить начальнику смены и должностным лицам, указанным в плане ликвидации аварий	Начальник смены	А/транспорт, телефонная или радиосвязь, пожарная сирена	ДПД действует согласно обязанностям боевого расчета и по указанию ответственного лица за ликвидацию аварий.
1	Загорание в закрытом контейнере (на площад-ке сбора отходов)	4. Принять срочные меры по спасению и эвакуации пострадавших, если они есть.	Мастер	Дежурная машина по необходимости.	
		5. Для ликвидации пожара необходимо использовать пенный огнетушитель ОХП-10 песок или ОВПУ-100.	Мастер	Огнетушители ОХП-10, ОУ-2, ОУ-5 или передвижной на колесах ОВПУ-100. Песок и огнетушители ОХП-10 находятся в летнее время на площадке хранения пожарного поста, в зимнее время в легкой доступности для предотвращения пожаров	
		6. Обесточить все токоведущие линии к очагу пожара.	Энергетик		

№ п/п	Возможные аварийные ситуации и аварии, места их возникновения	Действия производственного персонала по спасению людей, ликвидации аварийных ситуаций и аварий	Исполнители и должностные лица, ответственные за выполнение работ по ликвидации аварийных ситуаций и аварий	Места нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварий	Действия пожарной части
1	2	3	4	5	6
		7. После ликвидации пожара вся смена должна приступить к устранению последствий аварии.	Начальник смены, мастер		
2	Разлив раствора ГСМ	1 Сдерживать поток опасных отходов в пределах возможного	Начальник смены		
		2 Быстро убрать опасные отходы и любые загрязненные материалы или почву.	Мастер		

9.5 Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

Снижение воздействия физических факторов на окружающую среду в результате эксплуатации объекта возможно за счет следующих мероприятий:

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

В результате этих мер физические воздействия при ГРП объекта не распространятся за пределы производственного объекта.

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 ГРП объекта можно оценить, как допустимые.

9.6 Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

Согласно статье 140 Земельного кодекса Республики Казахстан землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;
- защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесом, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Согласно п. 8 ст. 238 Экологического Кодекса РК в целях охраны земель предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

Защита земель от эрозий и других негативных воздействий:

- временное складирование почвенно-плодородного слоя на специально отведенной площадке, оборудованной необходимыми средствами для предотвращения эрозии и загрязнения для последующего использования при рекультивации земель.
- использование маслоулавливающих поддонов при заправке бульдозера.

Защита земель от заражения и ухудшения состояния:

- проведение профилактических мероприятий для предотвращения заражения особо опасными вредными организмами.
- 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;

- организация мест временного накопления отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства и санитарных правил.
- запрещается закапывать или сжигать на участке ГРП и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;
- своевременная передача образующихся отходов специализированным организациям для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению отходов.
- для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке спецтехники и автотранспорта запрещается использовать в процессе ГРП неисправную и неотрегулированную технику;
- недопустимо производить на участке бурения мойку спецтехники и автотранспорта.

Ликвидация последствий загрязнения:

- сбор и утилизация отходов;
- очистка загрязненных земель.

Рекультивация нарушенных земель и восстановление плодородия почв:

Проведение технического и биологического этапов рекультивации

Своевременное вовлечение рекультивированных земель в сельскохозяйственный оборот.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от производственных работ.

9.7 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 поселков района благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения ГРП предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой производственной деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

9.8 Мероприятия по охране животного мира

Согласно п. 1 ст. 17 Закона Республики Казахстан №593 от 9.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при ГРП должны предусматриваться и осуществляться 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.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия - фактор беспокойства. Поскольку объект воздействия точечный и не охватывает больших площадей, на местообитание животного мира, деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

Территория объекта находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий (Ответ РГКП «Казахстанское лесоустроительное предприятие» (№ЗТ-2025-02723540 от 20.08.2025 г., и РГУ «Государственный лесной природный резерват» Семей орманы» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан №ЗТ-2025-02723540/1от 12.08.2025 г.).

Территория намечаемой деятельности не относится к путям миграции редких и исчезающих животных.

На основании информации, полученной при проведении исследований на местности проведения ГРП, представители животного мира, занесенные в Красную Книгу Казахстана, отсутствуют.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;

- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади участка за пределами промышленной площадки и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При эксплуатации объекта ТОО «Боке» планируется внедрение мероприятий по охране животного и растительного мира согласно п.п. 3,9 п.6 приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- 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;
- охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

В целом проведение работ по реализации данного проекта на описываемой территории окажет слабое воздействие на представителей животного мира.

С учетом предлагаемых природоохранных мероприятий воздействие на животный мир при выполнении производственных работ можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном – как краткосрочное и по величине - как слабое.

Согласно приложению 4 Экологического кодекса предусмотрены мероприятия по внедрению систем управления, включающие в себя использование современного оборудования и технологий в производственных процессах, а также орошения подъездных дорог поливооросительной машиной.

10. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИИ

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем, и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- 1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- 2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- 3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- 4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

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

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование земель, пригодных для сельского хозяйства отсутствует;
- использование объектов растительного мира отсутствует;
- использование объектов животного мира отсутствует;
- пути миграций диких животных в районе промышленной площадке отсутствуют.

На исследуемой территории не выявлено местообитаний ценных видов птиц, млекопитающих. Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается.

На промышленном участке отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

В разделе 6 выполнена предварительная идентификация и оценка наиболее вероятных неблагоприятных воздействий на компоненты окружающей природной среды. Определена предварительная значимость каждого вида воздействия, перечислены меры, разработанные в проектной документации для смягчения воздействий. Дана комплексная оценка воздействия на атмосферный воздух, почвенный покров, растительный мир, на водную среду и животный мир.

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду проектируемого объекта выявлено, что и на стадии эксплуатации объекта отсутствуют риски утраты биоразнообразия.

Реализация намечаемой деятельности не приведет:

- к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия участков с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия соответствующей современному уровню технологии.

В связи с вышеизложенным, проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в период ГРП объекта.

В таблице 6-1 отражены все основные характеристики (определения), используемые для классификации каждого воздействия по его значимости (от незначительного до сильного уровня значимости).

Установлено, что во время намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

Воздействие высокой значимости не выявлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что реализация проекта плана разведки ТПИ не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием данного проекта.

12. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Согласно Статье 78 Экологического Кодекса РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 настоящей статьи, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, 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.

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

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

Составитель несет административную и уголовную ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие сведений, полученных при проведении послепроектного анализа, и представление недостоверных сведений в заключении по результатам послепроектного анализа.

После завершения эксплуатации объекта ТОО «Боке» с его территории удаляются оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, ненужные для последующего использования строения и оборудование, территория рекультивируется.

Оценка возможных существенных воздействий в процессе реализации намечаемой деятельности

Основные угрозы природной среде при закрытии предприятия:

1. Оставшиеся токсичные отходы:

- Шламы выщелачивания содержащие токсичные вещества, такими как тяжелые металлы (медь, свинец, кадмий) и кислоты, которые могут просачиваться в грунтовые воды и загрязнять их.

- Кучи выщелачивания и аварийный пруд: Оставленные без надзора кучи выщелачивания и аварийный пруд могут продолжать выделять загрязняющие вещества в окружающую среду.

2. Эрозия и разрушение ландшафта:

- Эрозия почвы: Нарушение ландшафта и отсутствие растительного покрова могут привести к эрозии почвы, что, в свою очередь, приведет к осадкообразованию в водоемах и ухудшению качества воды.

- Опустынивание: Местность может подвергнуться опустыниванию, что приведет к утрате биоразнообразия и деградации экосистем.

3. Нарушение гидрологического баланса:

- Изменение уровня грунтовых вод: Нарушение гидрологического баланса может привести к снижению уровня грунтовых вод, что отрицательно скажется на водоснабжении для сельского хозяйства и местного населения.

- Засоление почв: Уменьшение уровня грунтовых вод может способствовать засолению почв, что делает их непригодными для сельского хозяйства и естественной растительности.

4. Влияние на местное биоразнообразие:

- Утрата среды обитания: Закрытие предприятия без последующей рекультивации может привести к утрате среды обитания для местных видов флоры и фауны.

- Фрагментация экосистем: Нарушение ландшафта и загрязнение могут привести к фрагментации экосистем, что затруднит миграцию видов и нарушит экосистемные связи.

13. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящем проекте рассмотрены все виды воздействия от намечаемой производственной деятельности.

В таблице 13-1 в качестве дополнения к приведенным общим организационным мерам, приведен ряд мероприятий, которые позволят ограничить и уменьшить воздействие от намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды.

Таблица 13-1 Краткое описание мероприятий по снижению воздействия на природную среду

Фаза	Работы	Потенциальное воздействие	Мероприятия по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Геолого-разведочные работы (ГРР)	Буровые работы	Загрязнение атмосферного воздуха, нарушение почвенного покрова, водных ресурсов, ландшафта, растительный мир, животный мир	• Соблюдение нормативно-законодательных требований; • учет природных особенностей района работ; • минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя; • использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт; • ограничение скорости движения транспорта на дорогах; • сокращение до минимума передвижения автотранспорта в ночное время с целью снижения негативного влияния на животных с ночной активностью; • проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшей эрозионной опасностью и наименьшим воздействием на почвы; • рекультивация нарушенных земель. Мероприятия по охране земель: • исключение проливов ГСМ, своевременная ликвидация • разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной техники; • проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земель.	Незначительное
ГРР			• проведение буровых работ в пределах выделенной полосы отвода земель; • санитарная очистка территории проведения работ; • обеспечение производственного контроля • компенсация ущерба эмиссий путем выплат платежей за эмиссии в окружающую среду; • проведение санитарной очистки лицензионной территории, является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающие	

Фаза	Работы	Потенциальное воздействие	Мероприятия по снижению воздействия	Остаточное воздействие
	Буровые работы	Загрязнение атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, грунта, нарушение почвенного покрова, растительный мир, животный мир	загрязнение и истощение водных ресурсов;	Незначительное
ГРП	Буровые работы	Загрязнение атмосферного воздуха, почвенного покрова, водных ресурсов, растительный мир	• организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов; • организация мониторинга за состоянием окружающей среды в процессе эксплуатации объекта. • своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования; • заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления; • проведение мониторинга окружающей среды на этапе эксплуатации.	Незначительное

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №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.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289.

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.

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

При составлении Отчета о возможных воздействиях, в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду, были использованы следующие источники информации:

- A1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400/history>
- A2. Водный кодекс Республики Казахстан 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1042116
- A3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1041486
- A4. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442/_history
- A5. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125/history>
- A6. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360/history>
- A7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175/_history
- A8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000288/history>
- A9. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II, https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1049332
- A10. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1009648
- A11. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242/_history
- A12. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021г. № 280. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>
- A13. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017131/history>
- A14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029012/history>
- A15. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317/history>.
- A16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30199660.
- A17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4), Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды

-
Республики	Казахстан	от	18.04.2008	№100-п.
-
- https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30200417.
- A18. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30372867&pos=6;-106#pos=6;-106.
- A19. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1030389.
- A20. ГОСТ 17.5.3.04 - 83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30039539.
- A21. ГОСТ 17.5.1.02 - 85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30039536.
- A22. ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31647008.
- A23. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Введен на территории Республики Казахстан с 1 января 2016 года (Приложение к приказу Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 октября 2015 года № 217-од) https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34906803.
- A24. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33546556.
- A25. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № ҚР-70 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011/history>.
- A26. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831#z10>.
- A27. Приказ 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», <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447>.
- A28. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934>
- A29. План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (1 блока)

15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Наименование объекта: «План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)».

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Боке».

Место осуществления намечаемой деятельности:

Территория проектируемых работ – участок рудопроявления Западный Карасайского разлома находится в пределах 4 блоков: М-44-103-(10е-5б-4), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25) и административно располагается в Жарминском районе Абайской области

Основной предмет данного проекта: Геологоразведочные работы (ГРР) по участку ТОО «Боке» предусматривают разведку окисленных золотосодержащих руд на рудопроявлении Западный Карасайского разлома до глубины 30–40 м, на площади 8,983 кв. км.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения

Реализация геологоразведочных работ на участке недр планируется в течение шести лет — с 2025 года по ноябрь 2030 года. Работы разбиты на этапы, часть из которых будет выполняться параллельно:

Начало работ: 2026 года (подготовительный этап: проектирование, мобилизация, согласования, топосъёмка, геолого-рекогносцировочные маршруты, литогеохимия, геофизика);

Полевые исследования: 2026 – 2030 года (проходка канав, бурение, опробование);

Завершение работ: декабрь 2030 года (по завершению выполнения камеральной обработки данных, подготовки отчёта по стандарту KAZRC и его защиты в КАЗНЕДРА/КАЗРС).

Основные виды работ,

В рамках настоящего проекта предусмотрен комплекс геологоразведочных работ включающий:

- подготовительные работы: проектирование, согласование логистика, обеспечение (2026 год).

- полевые работы, включающие в себя: проведение геолого-рекогносцированных маршрутов, топогеодезические работы; поисковые маршруты; геофизические работы; проходку разведочных канав, колонковое бурение, отбор проб.

- обработка проб.

- лабораторно-аналитические исследования

- камеральные работы

Географические координаты участков разведки:

№№ угловых точек	Географические координаты (Longitude / Latitude (WGS 84))		Площадь территории, (км ²)
	Северная широта	Восточная долгота	
1	49° 11' 0.00"	81° 28' 0.00"	8,983 км ²
2	49° 11' 0.00"	81° 30' 0.00"	
3	49° 09' 0.00"	81° 30' 0.00"	
4	49° 09' 0.00"	81° 28' 0.00";	

Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта представлен на рис. 15-1.

Карта-схема расположения проектируемых источников представлена на рисунке 15-2.

Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта

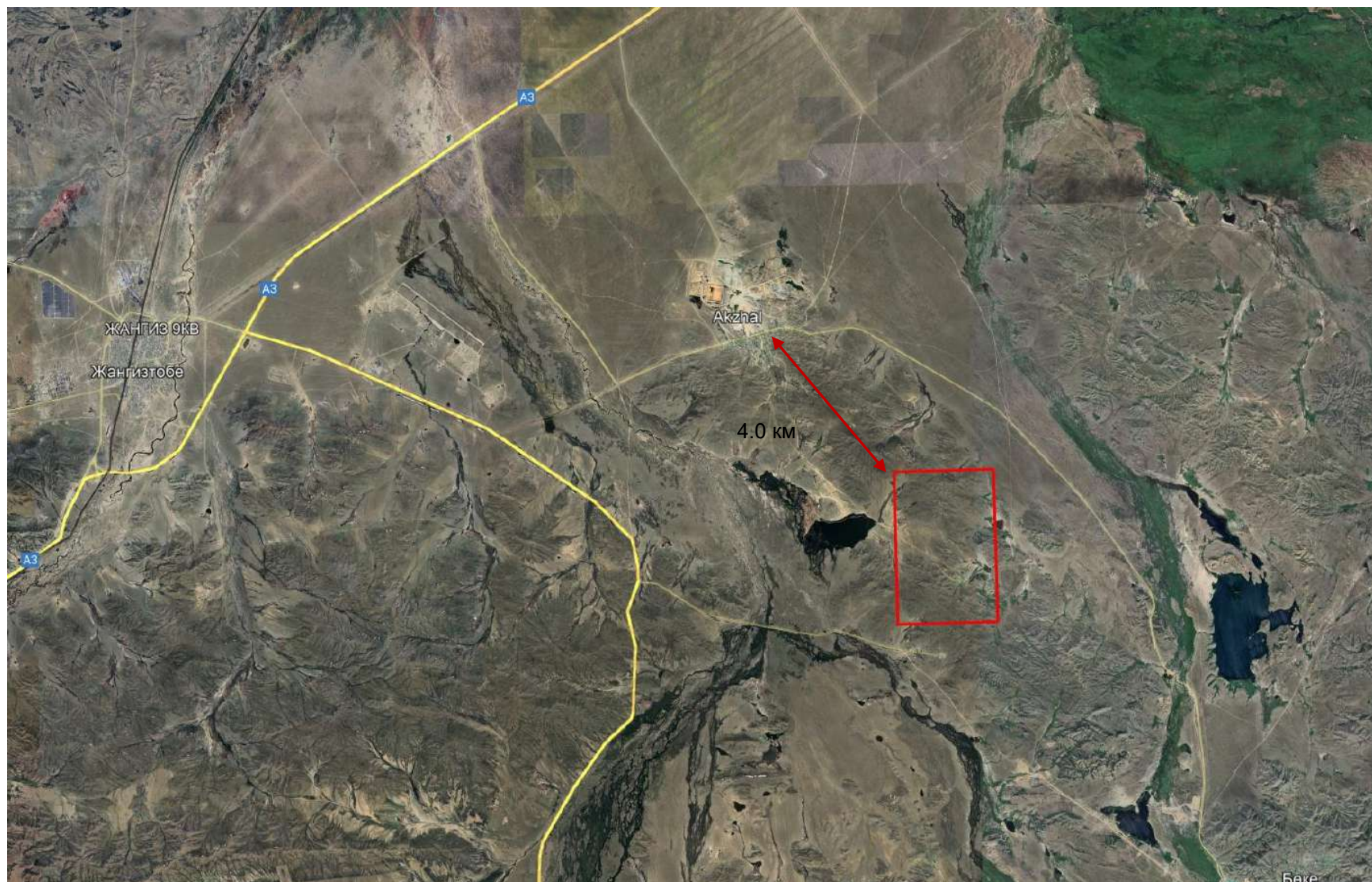
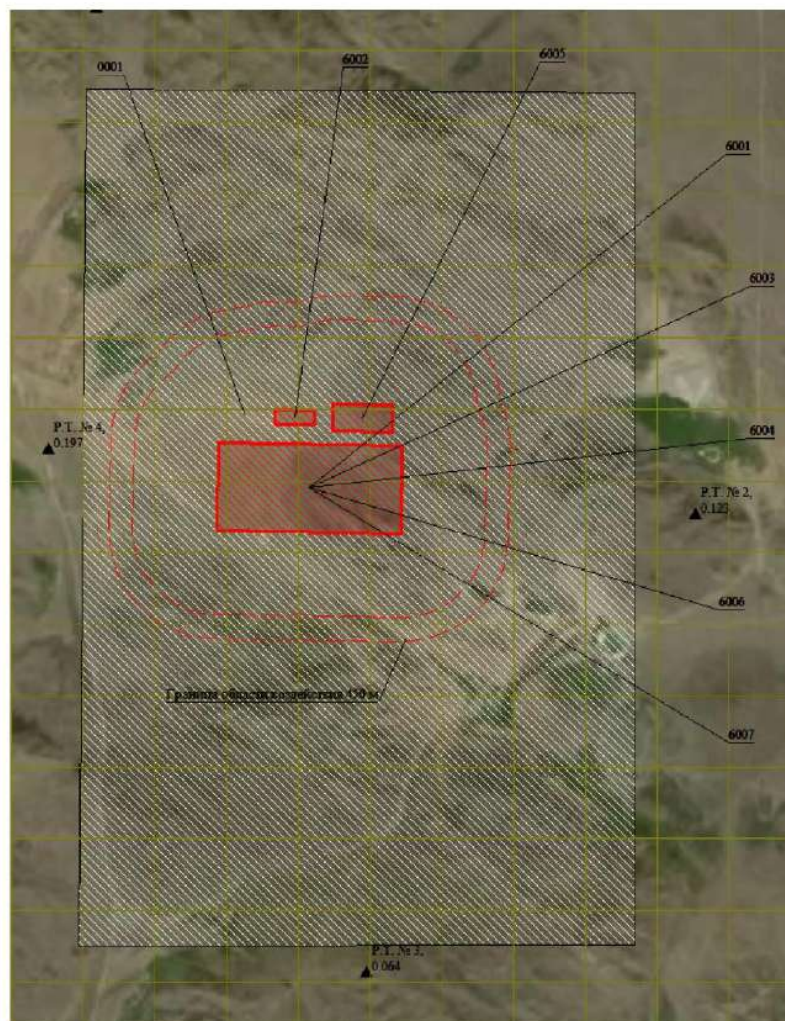


Рисунок 15-1 Космоснимок расположения ближайшего населенного пункта

**Карта-схема источников загрязнения
объекта ТОО «Боке»
Масштаб 1:20 000**



Условные обозначения



Граница
промышленной
площадки № 1

0001 Организованный
источник

6001 Неорганизованный
источник

Рисунок 15-2 Карта схема источников загрязнения

Описание затрагиваемой территории

Местонахождение объекта

В административном отношении место осуществления намечаемой деятельности ТОО «Боке» – область Абай, Жарминский район.

Село Акжал является ближайшим населённым пунктом, расположенным в 4,0 км северо-западнее от участка работ. Предприятие представлено одной площадкой.

Условия транспорта

С районным центром и ближайшей железнодорожной станцией Жангиз-Тобе п.Акжар связан частично асфальтированной дорогой.

Эксплуатация объекта планируются с использованием существующей системы автомобильных дорог и подъездных путей.

Краткое описание намечаемой деятельности

Полевые работы

Топографо-геодезические работы будут проведены с целью обеспечения участка работ топографической основой, планового и высотного положения устья буровых скважин.

Проходка, канав при разведке будет осуществляться механизированным способом по разведочным линиям.

Канавы будут проходиться экскаватором с шириной траншеи 1,0 м и глубиной до 2,0м, в соответствии с условиями рельефа. Общий объем работ составит: 6152 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 2652 п.м., в 2027 г. – 1500,0 п.м., в 2028 г. – 1000,0 п.м., в 2029 г. – 500 п.м., в 2030 г. -500 п.м.

С учетом обнаженности участка и расположения канав средняя толщина снимаемого почвенно-плодородного слоя (ППС) составляет 0,2 м. Общий объем ППС при проходке канав составит — 615,2 тонн, с отдельным его складированием. После опробования канавы рекультивируются путем засыпки рыхлыми породами II–IV категорий без уплотнения с последующей укладкой ППС. По завершении работ канавы полностью засыпаются с восстановлением поверхности в соответствии с требованиями экологического законодательства.

Бурение разведочных скважин будет выполнено самоходными буровыми установками типа СКБ-4, способных использовать при работе колонковые снаряды со съемными керноприемниками.

Буровые работы включают колонковое бурение скважин, бурение с обратной циркуляцией (РС-бурение) и пневмоударное бурение RAB. Общий объем колонкового бурения (включая монтаж и демонтаж скважин) составит 2500 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 800 п.м., в 2027 г. – по 600 п.м., в 2028 г. – 500,0 п.м., в 2029 г. – 400 п.м., в 2030 г – 200 п.м

Обработка и подготовка проб

Обработка и подготовка проб к анализам будет осуществляться в подрядной организации на договорной основе. Процесс пробоподготовки многостадийный включающий этапы дробления, перемешивания, сокращения, истирания и деления на навески.

Лабораторно-аналитические исследования

В программу исследований входят:

- атомно-абсорбционный анализ (ААС) – определение содержания металлов по их спектральному поглощению;

- пробирный анализ с атомно-абсорбционным окончанием – классический метод определения золота и других благородных металлов с уточняющим измерением на ААС;
- ICP AES (эмиссионная спектрометрия с индуктивно связанной плазмой) – одновременное определение содержания 36 элементов;
- ICP MS (масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой) с пробирным окончанием на золото – высокоточный метод анализа Au;
- групповые пробы – объединение отдельных проб для усреднённого анализа;
- фазовый анализ – определение форм нахождения металлов (например, свободное золото, связанное в сульфидах и пр.).
- технологические исследования – изучение возможности обогащения руд и извлечения полезных компонентов.
- изготовление и описание шлифов – микроскопическое исследование структуры минералов.
- изготовление и описание аншлифов – изучение непрозрачных минералов в полированных образцах.

Камеральные работы

В рамках камерального этапа планируется выполнение следующих работ:

- систематизация, обработка и анализ всех полученных полевых и лабораторных данных;
- проверка и уточнение геологических материалов: карт, разрезов, планов и продольных проекций в соответствии с новыми результатами исследований;
- внесение необходимых корректировок в картографические материалы с учетом уточненной стратиграфии, тектоники, литологии и распределения оруденения;
- подготовка итоговых графических и текстовых материалов для включения в отчетную документацию.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Основные виды работ, сопровождающиеся выбросами загрязняющих веществ: проходка разведочных канав, колонковое бурение скважин (HQ/NQ), пневмоударное бурение скважин обратной продувкой RAB, бурение обратной продувкой RC.

Воздействие на атмосферный воздух

В период геологоразведки выявлено восемь источников выбросов загрязняющих веществ, 1 из которых организованный и 7 неорганизованных. От установленных источников выбрасываются 10 загрязняющих веществ.

Валовый выброс составит:

- в 2026 году 9,723630662 т/год, в т.ч. 0,109981662 от автотранспорта,
- в 2027 году – 5,846664932 т/год, в т.ч. 0,061022432 т/год от автотранспорта.
- в 2028 году – 5,460922285 т/год, в т.ч. 0,0419617848 т/год от автотранспорта.
- в 2029 году – 2,844292812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.
- в 2030 году – 2,243123812 т/год, в т.ч. 0,02287691240 т/год от автотранспорта.

Организация границ области воздействия (ГОВ)

Граница области воздействия (ГОВ) предлагается установить на уровне 0,5 ПДК от группы суммации (0301+0330 Азота (IV) диоксид + Сера диоксид). Размер радиуса области воздействия составляет 450 метров.

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам не классифицируется в соответствии с Приложением 1 СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. Санитарно-

защитная зона для объекта условно принята на уровне 350 м в северном направлении от крайних источников выделений.

Согласно п.7.12, раздел -2, приложение 2 ЭК РК проектируемый объект относится к объектам II категории.

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 процессе геологоразведочных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- проведение работ по пылеподавлению с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции на участках бурения;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов всех механизмов;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
- организация и проведение работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух проектируемого объекта не ожидается.

Воздействие на водный бассейн

Постоянная гидрографическая сеть в районе отсутствует. Имеется несколько русел временных потоков, в которых постоянный водоток отмечается только в период снеготаяния. В летний период они пересыхают и остаются лишь отдельные мелкие плесы с сильно засоленной водой. Воды, пригодной для питья, очень мало. Все источники с малым дебитом и к середине лета, в основном, пересыхают.

Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №№ЗТ-2025-02723566 от 18.08.2025г. (**приложение 6**) ближайшими водными объектами являются: озеро Комсомольское расположенное на расстоянии около 430м и частично расположено озеро Карасай. Также на основании скрининга об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности на испрашиваемом участке частично расположено озеро Карасай и родник Без названия, водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования на которых не установлены. Предприятием предусмотрено установка буферной зоны для исключения производства геолого-разведочных работ в предполагаемой водоохранной зоне.

На рисунке 15-3 приведена схема расположения водных объектов, буферных зон и месторасположением планируемых работ.

На рисунке 15-4 приведена Ситуационная карта-схема расположения участков работ, жилой зоны и водных объектов

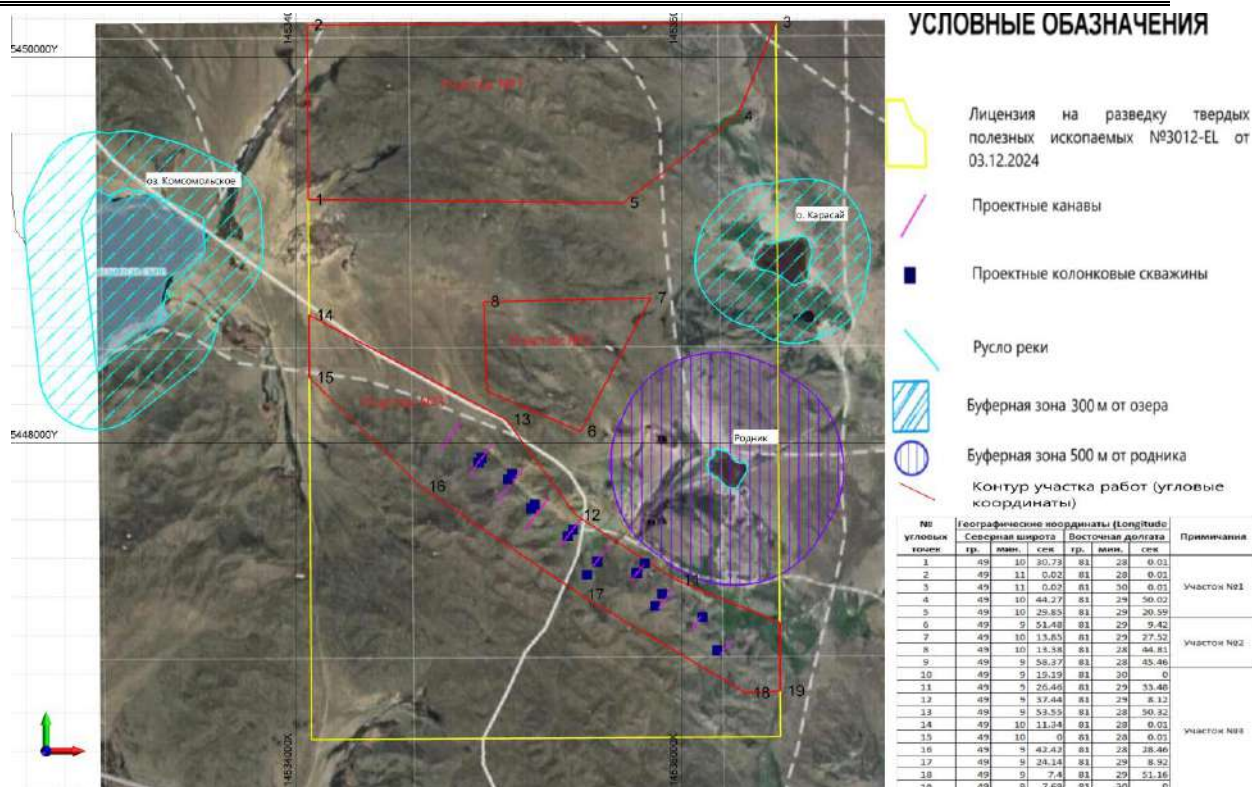


Рисунок 15-3 Схема расположения водных объектов, буферных зон и месторасположением планируемых работ.

Каталог географических координат участков геологоразведочных работ

№ угловых точек	Географические координаты (Longitude (WGS 84))						Примечания
	Северная широта			Восточная долгота			
	гр.	мин.	сек	гр.	мин.	сек	
1	49	10	30,73	81	28	0,01	Участок №1
2	49	11	0,02	81	28	0,01	
3	49	11	0,02	81	30	0,01	
4	49	10	44,27	81	29	50,02	
5	49	10	29,85	81	29	20,59	
6	49	9	51,48	81	29	9,42	Участок №2
7	49	10	13,85	81	29	27,52	
8	49	10	13,38	81	28	44,81	
9	49	9	58,37	81	28	45,46	
10	49	9	19,19	81	30	0	Участок №3
11	49	9	26,46	81	29	33,48	
12	49	9	37,44	81	29	8,12	
13	49	9	53,55	81	28	50,32	
14	49	10	11,34	81	28	0,01	
15	49	10	0	81	28	0,01	
16	49	9	42,42	81	28	28,46	
17	49	9	24,14	81	29	8,92	
18	49	9	7,4	81	29	51,16	
19	49	9	7,69	81	30	0	

Водопотребление

На период геологоразведочных работ водопотребление предусмотрено на хозяйственно-бытовые и производственные (технические) нужды. Расчетный объем водопотребления составит 75,75 и 125,0 м³/год соответственно. Обеспечение для хозяйственного бытовых и технических нужд будет осуществляться за счет привозной воды на договорной основе.

Водоотведение

Проектируемая деятельность не предполагает сбросов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Хоз-бытовые сточные воды, образуемые в процессе соблюдения персоналом личной гигиены, отводятся в септик. Септик предусмотрен в виде полностью герметичной емкости, обеспечивающей надежное хранение и предотвращение утечки сточных вод.

Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района. Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет.

Учитывая отсутствие в непосредственной близости поверхностных водопроявлений, деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательное влияния на подземные и поверхностные воды.

Ситуационная карта-схема
расположения объекта с указанием расстояния до ближайшего водного источника и жилой зон

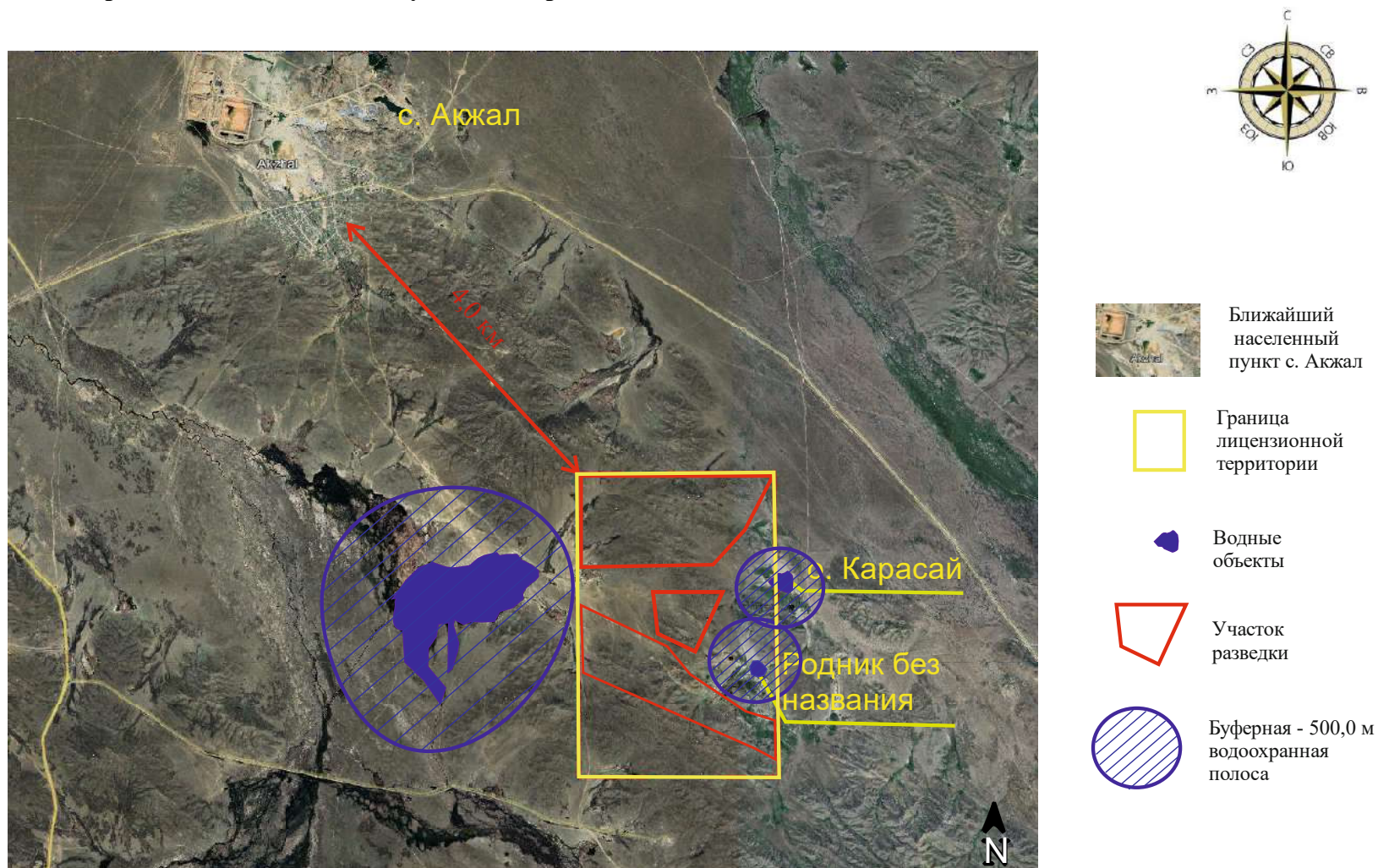


Рисунок 15-4 Ситуационная карта-схема расположения объекта с указанием расстояния до ближайшего водного источника и жилой зон

Эксплуатация проектируемого объекта на этой территории допустима при условии предотвращения любых возможных случаев загрязнения и засорения подземных и поверхностных вод, при выполнении правил ст.86 Водного Кодекса РК от 09.04.2025 г. № 178-VIII ЗРК и проведения следующих мероприятий: предотвращения засорения, истощения и загрязнения вод, выполнение установленных природоохранных мероприятий.

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- временное хранение отходов потребления и производственных отходов осуществлять в металлических контейнерах на твердом покрытии с последующим вывозом мусора в спецорганизации;
- организация регулярной уборки территории от производственных отходов;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалеты/септик;
- организация специальной площадки для сбора и кратковременного хранения отходов и их своевременный вывоз;
- при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и ее последствия.

Проектируемая деятельность не предполагает сбросов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

В процессе геологоразведочных работ воздействие на земли и почвенный покров будет связано с изъятием плодородного слоя на участках прохождения канав и бурения.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы.

В процессе геологоразведочных работах необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова. Выполнение всех мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от намечаемых буровых работ.

Воздействие на растительный мир

Растительный покров в зоне размещения объекта скуден, в связи с этим дополнительного воздействия на растительный мир не предусмотрено.

Деятельность будет осуществляться только на территории объекта. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительного отрицательного влияния на растительную среду при проведении данного вида работ происходить не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Воздействие на животный мир

Во время геологоразведочных работ воздействие будет зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Для минимизации негативного воздействия на животный мир при проведении буровых работ предусмотрен комплекс мероприятий. Их реализация будет способствовать снижению отрицательного воздействия запланированных работ на объекты растительного и животного мира, а также существенно снизит рекреационные нагрузки на среду их обитания.

В период геологоразведки при соблюдении штатного режима работы предприятия негативного воздействия на растительный и животный мир прилегающей территории не ожидается.

Химическое загрязнение

Загрязнение территории ГСМ при работе строительной техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. На территории промплощадки отсутствует вероятность смыва загрязняющих веществ в водоемы и водотоки. При соблюдении норм и правил по планировке площадки, недопущению разливов загрязняющих веществ, вероятность загрязнения водотоков сводят к минимуму. Возможность проявления этого воздействия ограничена промплощадкой.

Факторы физического воздействия

В процессе деятельности предприятия неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего: шум.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду во время работы будут работающие технологическое оборудование.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие на местное население могут быть оказаны в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией, а также при вероятности возникновения аварийных ситуаций на срок проведения буровых работ.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Для определения и предотвращения экологического риска будут предусмотрены:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;

- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Воздействие на здоровье работающего персонала незначительно, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах.

Предполагается положительное воздействие в виде повышения качества жизни персонала, занятого при геологоразведочных работах, создание новых рабочих мест и увеличение доходов персонала.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Эксплуатация объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Воздействие на объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

В районе проектируемого объекта отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), тем самым воздействием на материальные объекты культурного наследия в связи с намечаемой деятельностью не ожидается.

Ожидаемые виды и количество отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объекта

Временное накопление отходов осуществляется на площадке рядом с фронтом проводимых работ с последующим вывозом на предприятие подрядчика для утилизации на специализированном предприятии.

За очистку лицензионной территории от металлических предметов и размещение отходов по окончании буровых работ ответственность несет подрядная организация, выполняющая данный вид работ.

В процессе геологоразведочных работ установлено 3 вида отходов.

Согласно статье 41 Экологического кодекса РК, 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 лимиты накопления отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Временное складирование отходов осуществляется в срок не более 6 месяцев согласно пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК «Места накопления отходов

предназначены для 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».

Таблица 15-1 Лимиты накопления отходов в период 2026-2030 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
2026 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
-	-	-
2027 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
-	-	
2028 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		

Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
2029 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		
2030 год		
Всего:	0,00	23,78
в т.ч. отходов производства	0,00	23,03
отходов потребления	0,00	0,75
Опасные отходы		
Всего:		0,03
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,00	0,03
Неопасные отходы		
Всего:		23,75
ТБО (20 03 01)	0,00	0,75
Буровой шлам (01 05 99)	0,00	23
Зеркальные		

Отходы захоронения на период эксплуатации

Лимиты на захоронение отходов подлежат установлению только в случае наличия у недропользователя собственного специализированного полигона, предназначенного для размещения промышленных и бытовых отходов. ТОО «Боке» не располагает собственным специализированным полигоном.

Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

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.

Мероприятия по охране недр и подземных вод

Воздействие на геологическую среду и подземные воды являются тесно взаимоувязанными, в связи с чем комплекс мероприятий по минимизации данных воздействий корректно рассмотреть едино.

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу и подземные воды должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате реализации проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ спецтехники и автотранспорта на исправность;
- недопущение к использованию при выполнении ГРП неисправной и неотрегулированной техники;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- запрещается орошение земель сточными водами;
- обязательный сбор хозяйственно-бытовых стоков в герметичную емкость с последующим вывозом специальным автотранспортом и сливом на сливных станциях, места устройства которых определяются территориальными подразделениями коммунальных служб.
- соблюдение санитарных и экологических норм, в части ст.221.

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;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе эксплуатации объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;

- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями ст. 319, 320, 321, 331 Экологического кодекса Республики Казахстан и т.д. Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

Снижение воздействия физических факторов на окружающую среду в результате эксплуатации объекта возможно за счет следующих мероприятий:

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

В результате этих мер физические воздействия при ГРП объекта не распространятся за пределы производственного объекта.

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 ГРП объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

Согласно статье 140 Земельного кодекса Республики Казахстан землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;
- защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Согласно п. 8 ст. 238 Экологического Кодекса РК в целях охраны земель предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

Защита земель от эрозий и других негативных воздействий:

- временное складирование почвенно-плодородного слоя на специально отведенной площадке, оборудованной необходимыми средствами для предотвращения эрозии и загрязнения для последующего использования при рекультивации земель.

Защита земель от заражения и ухудшения состояния:

- проведение профилактических мероприятий для предотвращения заражения особо опасными вредными организмами.

- 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 участке ГРР и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;

- для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке спецтехники и автотранспорта запрещается использовать в процессе ГРР неисправную и неотрегулированную технику;

- недопустимо производить на участке бурения мойку спецтехники и автотранспорта.

Ликвидация последствий загрязнения:

- сбор и утилизация отходов;

- очистка загрязненных земель.

Рекультивация нарушенных земель и восстановление плодородия почв:

Проведение технического и биологического этапов рекультивации

Своевременное вовлечение рекультивированных земель в сельскохозяйственный оборот.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от производственных работ.

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 поселков района благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения ГРР предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;

- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой производственной деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране животного мира

Согласно п. 1 ст. 17 Закона Республики Казахстан №593 от 9.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при ГРП должны предусматриваться и осуществляться 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.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия - фактор беспокойства. Поскольку объект воздействия точечный и не охватывает больших площадей, на местообитание животного мира, деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

Территория объекта находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий (Ответ РГКП «Казахстанское лесоустроительное предприятие» (№ЗТ-2025-02723540 от 20.08.2025 г., и РГУ «Государственный лесной природный резерват» Семей орманы» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан №ЗТ-2025-02723540/1от 12.08.2025 г.).

Территория намечаемой деятельности не относится к путям миграции редких и исчезающих животных.

На основании информации, полученной при проведении исследований на местности проведения ГРП, представители животного мира, занесенные в Красную Книгу Казахстана, отсутствуют.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;

- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади участка за пределами промышленной площадки и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При эксплуатации объекта ТОО «Боке» планируется внедрение мероприятий по охране животного и растительного мира согласно п.п. 3,9 п.6 приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- 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;
- охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

В целом проведение работ по реализации данного проекта на описываемой территории окажет слабое воздействие на представителей животного мира.

С учетом предлагаемых природоохранных мероприятий воздействие на животный мир при выполнении производственных работ можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном – как краткосрочное и по величине - как слабое.

Согласно приложению 4 Экологического кодекса предусмотрены мероприятия по внедрению систем управления, включающие в себя использование современного оборудования и технологий в производственных процессах, а также орошения подъездных дорог поливооросительной машиной.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400/history>
2. Водный кодекс Республики Казахстан 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК. https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1042116
3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1041486
4. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442_/history
5. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125/history>
6. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360/history>
7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175_/history
8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000288/history>
9. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II, https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1049332
10. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1009648
11. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242_/history
12. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021г. № 280. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>
13. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017131/history>
14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029012/history> .
15. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317/history>.

16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30199660.
17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4), Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30200417.
18. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30372867&pos=6;-106#pos=6;-106.
19. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1030389.
20. ГОСТ 17.5.3.04 - 83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30039539.
21. ГОСТ 17.5.1.02 - 85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30039536.
22. ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31647008.
23. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Введен на территории Республики Казахстан с 1 января 2016 года (Приложение к приказу Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 октября 2015 года № 217-од) https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34906803.
24. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33546556.
25. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № ҚР-70 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011/history>.
26. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831#z10>.
27. Приказ 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», <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447>.
28. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934>

29. План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока).

16. ОПИСАНИЕ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду KZ83VWF00416152 от 04.09.2025 г. на заявление о намечаемой деятельности ТОО «Боке» №: KZ00RYS 01289210 от 05.08.2025 г. содержит следующие выводы, требующие описание мер, направленных на обеспечение соблюдения следующих требований:

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
Управление санитарно-эпидемиологического контроля Жарминского района Департамента санитарно-эпидемиологического контроля области Абай		
	Замечания и предложения предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий: 5.1 водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду: Замечания: 1.Заявление не содержит в себе сведений о согласовании с заинтересованными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов, в случае попадания рассматриваемого участка в границы установленных водоохранных зон и полос водных объектов; в пределы пятисот метров от береговой линии водных объектов, с установкой водоохранных зон и полос, а также в контуры месторождений и участков подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения. 2.В заявлении не содержит в себе природоохранных мероприятий по загрязнению поверхностных и подземных вод. 3.Заявление не содержит в себе сведений об очистке атмосферных и талых вод с загрязненных территорий площадок предприятия, а также об организации по периметру нагорной канавы с целью перехвата дренированных сточных вод.	Участок геологоразведочных работ не подпадает в контуры месторождений и участков подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения (подтверждение на этапе скрининга РГУ МД «Востказнедра») а также расположен за границами 300,0 и 500 метровой предполагаемых водоохранных зон водных объектов (раздел ОоВВ1.2.2; 1,9.2) Мероприятия по охране поверхностных и подземных водных ресурсов приведены в разделе9.2 Нагорная канава не предусматривается, все выпадающие осадки и талые воды отводятся в пониженные места рельефа. Их сбор, очистка и организованное отведение не требуется по причине отсутствия их загрязнения.
	В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по	Сбросов сточных вод в поверхностные водные объекта, а также на рельеф местности в результате реализации намечаемой деятельности не

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
	месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект предельно допустимых сбросов вредных веществ (ПДС), в по рядке, утвержденном уполномоченным органом.	предусматривается. Проект нормативов НДС не требуется
	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: -Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования кводоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26 (Зарегистрирован в реестр государственной регистрации нормативных правовых актов от 20 февраля 2023 года №31934). -Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт).	Требования действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения соблюдаются. В ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается строительство капитальных зданий, строений и сооружений. Сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусматривается. ТБО, промасленной ветоши и бурового шлама временно складироваться в контейнере, согласно Санитарным правилам, далее передаются по договору на утилизацию.

<u>5.2 водоисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования:</u> В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект зон санитарной охраны (ЗСО), в порядке, утвержденном уполномоченным органом. В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» для питьевых нужд объекта намечаемой деятельности подтвердить соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям безопасности (провести санитарно-химические, радиологические и бактериологические исследования). При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26 (Зарегистрирован в реестр государственной регистрации нормативных правовых актов от 20 февраля 2023 года №31934).	Согласно п. 79 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26, ЗСО предусматриваются у источников водоснабжения и на водопроводных сооружениях, подающих воду на хозяйственно-питьевые нужды из поверхностных и подземных источников. Озеро без названия и р. Карасай не являются источниками питьевого водоснабжения. Согласно ответу МД «Востказнедра» в сводной таблице предложений и замечаний по ЗоНД в территориальных геологических фондах материалам, в контуре намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утверждёнными эксплуатационными запасами подземных вод. Разработка проекта ЗСО не требуется.

- Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».	
<u>5.3 земельные ресурсы (почва), в т.ч. соблюдение СЗЗ: Замечания:</u> 1. Заявление не содержит в себе сведений о точном расстоянии до ближайших населенных пунктов с указанием численности населения. 2. Заявление не содержит в себе сведений о планируемом установлении государственными или аккредитованными экспертами размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны и др. 3. Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено; о попадании или непопадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибиреязвенных очагов и могильников и др. <u>Предложения :</u> В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением	Ближайшим к площади проектируемых работ населенным пунктом является с. Акжал расположенный в 4,0 км к северо-западу от участка недр. Численность населения составляет 184 человека, согласно данным википедия https://ru.wikipedia.org/wiki/Акжал_(Абайская_область) Размер СЗЗ не устанавливается нормами СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. при проведении разведочных работ. Санитарно-защитная зона для объекта ТОО «Боке» условно принята на уровне 350 м в северном направлении от крайних источников выделений. В пределах санитарно-защитной зоны исключено размещение зданий, сооружений и объектов, указанных в пунктах 48 и 49 СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. На территории лицензионного участка также отсутствуют захоронения очагов сибирской язвы, что подтверждается ответом ГУ «Управление ветеринарии по области Абай» № ЗТ-2025-02723247 от 15.08.2025 г. Согласно СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведочных работ не устанавливается. Перед началом осуществления намечаемой деятельности будет проведена процедура оформления земельного участка в соответствии с требованиями земельного законодательства Республики Казахстан, а также с учётом интересов действующих землепользователей.

в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка. 2.Исключить попадание в границах СЗЗ объекта намечаемой деятельности <i>(в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ):</i> 1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома 2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; 3) создаваемых и организуемых территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; 4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования; 5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.	Согласно СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведочных работ не устанавливается. Санитарно-защитная зона для объекта ТОО «Боке» условно принята на уровне 350 м в северном направлении от крайних источников выделений. В пределах санитарно-защитной зоны исключено размещение зданий, сооружений и объектов, указанных в п. 48 СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г.
3. В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории <i>(в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)</i> санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта <i>(через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годового цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ),</i> в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы	Согласно СП ДСМ-2 от 11.01.022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведочных работ не устанавливается. Проект СЗЗ не требуется. Перед началом осуществления намечаемой деятельности будет проведена процедура оформления земельного участка в соответствии с требованиями земельного законодательства Республики Казахстан, а также с учётом интересов действующих землепользователей.

смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.	
4. Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.	Согласно письму от ГУ «Управление ветеринарии области Абай» №ЗТ-2025-02723247 от 15.08.2025 г. г. по данным издания ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 г., а также письма КГП на ПХВ «Областная ветеринарная служба» от 15 августа 2025 года за № 1067 почвенные очаги сибирской язвы отсутствуют.
5. В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксхалации (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С0).	В ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается строительство капитальных зданий, строений и сооружений.

6. При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151); Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ- 275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года №ҚР ДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года №29292) Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в	Предприятие обязуется соблюдать требования для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности почв. В ходе осуществления геологоразведочных работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя (ПРС). Снятый ПРС будет храниться временно в отдельном отвале (с целью исключения его возможного загрязнения) вблизи разрабатываемых горнопроходческих канав. По окончании опробования канав будет осуществляться обратная засыпка канав бульдозером с последующей рекультивацией, заключающейся в возвращении ПРС на прежнее место. Для временного хранения образующихся ТБО, промасленной ветоши и бурового шлама предусматривается использование металлических контейнеров с закрывающейся крышкой объемом 1 м3. Предусмотрено использование маслоулавливающих поддонов при заправке спецтехники бульдозера.

Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012) Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831); Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595). Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК КР ДСМ-2 от 11.01.2022г.	

5.4 атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду:

Замечания: Нет.

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

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

Предложения:

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в

В период геологоразведки выявлено восемь источников выбросов загрязняющих веществ, 1 из которых организованный и 7 неорганизованных. От установленных источников выбрасываются 10 загрязняющих вещества, из которых: 1 класса опасности ЗВ – 0 веществ, 2 класса опасности ЗВ – 3 вещества: Азота (IV) диоксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин), Формальдегид, 3 класса опасности ЗВ – 4 вещества: Азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая от 20-70% SiO₂, 4 класса опасности ЗВ – 2 вещества: Углерод оксид, Алканы C₁₂₋₁₉.

Неопределенного класса опасности – 1 вещество – керосин. Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период 2026-2030 гг., без учета автотранспорта приведен в таблицах 1-6 - 1 10 ОоВВ (раздел 1.8.1). Граница области воздействия (ГОВ) предлагается установить на уровне 0,5 ПДК от группы суммации (0301+0330 Азота (IV) диоксид + Сера диоксид). Размер радиуса области воздействия составляет 450 метров.

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ приведен в разделе 1.8.1.1.1

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на период геологоразведочных работ в виде карт-схем рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 8. ОоВВ.

В связи с тем, что объект разведки расположен вне населенных пунктов расчет рассеивания в периоды НМУ не рассматривается проектом, согласно Методики по регулированию выбросов при НМУ, приказ Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Предприятие обязуется получить санитарно-эпидемиологическое заключение на проект НДВ.

территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом. При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); - Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».	Предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха представленные в разделе 9.1 настоящего ОоВВ, в т.ч. пылеподавление и полив дорог. Согласно полученным результатам моделирования рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха концентрации создаваемого загрязнения за пределами границы лицензионной территории не превышают 0,1 ПДК) и (или) ПДУ и вклад в загрязнение жилых зон не превышает 0,1 ПДК.
<u>5.5 сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления:</u> <u>Замечания:</u> Нет. <u>Предложения:</u> При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере	Прогнозируется образование трёх видов отходов: твёрдые бытовые отходы (код 20 03 01), промасленная ветошь (код 15 02 02*) и буровой шлам (код 01 05 99). Для их временного накопления предусматривается использование металлического

санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ- 275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года №ҚР ДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года №29292).	контейнера объёмом 1 м³ с плотно закрывающейся крышкой. Утилизация отходов будет осуществляться посредством их периодического вывоза специализированной организацией на договорной основе.
<u>5.6 проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидации, консервации и перепрофилированию объектов:</u> <u>Замечания:</u> <u>Заявление не содержит в себе сведений о способах ликвидации, консервации</u> <u>Предложения:</u> В соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить заключение по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно- сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными	Согласно СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведочных работ не устанавливается.

организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	После опробования канавы рекультивируются путем засыпки рыхлыми породами II–IV категорий без уплотнения с последующей укладкой ППС. По завершении работ канавы полностью засыпаются с восстановлением поверхности в соответствии с требованиями экологического законодательства (раздел 1.5.2).
<u>5.7 содержание и эксплуатация производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств(после ввода в эксплуатацию):</u> <u>Замечания:</u> 1.Заявление не содержит в себе сведений об условиях содержание и эксплуатация производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств в ходе осуществления намечаемой деятельности) <u>Предложения:</u> При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ст. Жангиз-Тобе. В ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается строительство капитальных зданий, строений и сооружений
<u>5.8 содержание и эксплуатация жилых помещений (зданий, сооружений)(после ввода в эксплуатацию):</u> <u>Замечания:</u> 1. Заявление не содержит в себе сведений об условиях проживания рабочих в ходе осуществления намечаемой деятельности. <u>Предложения:</u> При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и	Сведения об условиях проживания рабочих приведены в разделе 1.8.1.1.1 ОоВВ, где отражены вопросы размещения и содержания жилых помещений с соблюдением требований действующего санитарно-эпидемиологического законодательства.

эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	
<u>5.9 содержание и эксплуатация помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания (после ввода в эксплуатацию):</u> <u>Замечания:</u> 1.Заявление не содержит сведений о содержании эксплуатации помещений для санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания. <u>Предложения:</u> При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Для создания нормальных бытовых условия в лагере предусматривается использование специализированных передвижных вагончиков, состоящих из трех секций. Одна секция предназначена для проживания и отдыха рабочей смены, другая оборудована умывальником, душевой кабиной и шкафчиками для переодевания. Предусмотрена также отдельная секция для кухни-столовой, оборудованная всем необходимым инвентарем (холодильник, электропечь и др). Электроснабжение бытового вагончика обеспечивается за счет дизельгенератора. Для питьевого водоснабжения, приготовления пищи, проектом предусматривается завоз бутилированной покупной воды из с. Акжал. Стирка грязной одежды будет осуществляться в с. Акжал на базе подрядчика. Раз в неделю рабочему персоналу будет выдаваться чистый комплект рабочей одежды. Лагерь и стоянки автомобилей обеспечиваются противопожарным инвентарём: огнетушителями, ведрами, баграми, лопатами, ящиками с песком и кошками. Не реже одного раза в 3 дня организуется баня. Для этого предусматривается аренда жилого помещения и бани в ближайшем населённом пункте – с. Акжал или Жангиз-Тобе.
<u>5.10 осуществление производственного контроля (после ввода в эксплуатацию):</u> <u>Замечания:</u> По данному разделу информация отсутствует. <u>Предложения:</u> В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку,	Согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», намечаемая деятельность (разведка ТПИ) не входит в перечень

документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля(комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания)на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения(после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом:	объектов, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения
<u>5.11 перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности:</u> В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)<u>уведомление (при его отсутствии) о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации)</u>, в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». В соответствии со ст. 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности)<u>санитарно-эпидемиологическое заключение на объект(после ввода в эксплуатацию и приего</u>	Согласно СП ДСМ-2 от 11.01.2022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведочных работ не устанавливается. Объект классификации по классам опасности не подлежит.

отсутствии) (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить (при их отсутствии) в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) <u>санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам вредных веществ и физических факторов, предельно допустимым сбросам вредных веществ в окружающую среду, а также на проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны.</u>	Предприятие обязуется получить санитарно-эпидемиологическое заключение на проект НДВ.
Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай	
В соответствии с письмом РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№15-09/1589 от 15.08.2025 г.) сообщает, что участок намечаемой деятельности ТОО «Боке» (KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г.) находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемой природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы». По информации РГКП «ПО Охотзоопром» (№13-12/1290 от 12.08.2025 г.) в запрашиваемых координатах ТОО «Боке» (KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г.) не встречаются животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан. В связи с вышеизложенным, Инспекция не имеет замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности KZ00RYS01289210 от 5 августа 2025 года.	-
Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай	
При изучении представленных материалов установлено, что в границах участка по прилагаемым координатам находится земельный участок сельскохозяйственного назначения, находящийся в долгосрочном	Перед началом осуществления намечаемой деятельности будет проведена процедура оформления земельного участка в соответствии с требованиями земельного

временном пользовании сельхозтоваропроизводителей Жарминского района. В соответствии со статьей 71-1 Земельного кодекса РК, недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологические исследования на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута, без изъятия данных земель у собственников или землепользователей.	законодательства Республики Казахстан, а также с учётом интересов действующих землепользователей.
Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГ МПИС РК «Востказнедра»	
Сообщает, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.	-
<u>Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов (далее Ертісская БИ)</u>	
По результатам рассмотрения установлено, что по испрашиваемому участку протекают частично оз. Карасай и родник Без названия. Река Танды расположен на расстоянии приблизительно 950 м от участка. Кроме того, на расстоянии около 450 м от участка протекает озера Комсомольское, то есть за пределами водоохранной зоны и полосы установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года №39. Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливается водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, границы которых на данных участках (о. Карасай и родник Без названия, р. Танды) на основании проектной документации местными исполнительными органами не установлены. 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-НК. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 июня 2025 года № 36238) рекомендованы минимальные	Данная информация учтена в п.1.2.2, «Поверхностные воды» отчёта оВВ.

размеры водоохранной зоны (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м). Предложения и замечания: - до начала работ и предоставления земельных участков в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос и режим их хозяйственного использования (ст.75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного кодекса РК) в соответствии с требованиями законодательств РК; - разработанный проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы водного объекта представить в Ертисскую БИ для согласования в установленном законодательством порядке. В соответствии со ст.85 Водного Кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос; - необходимо в соответствии с проектом установить Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования; - план- разведки с разделом (ОВОС) представить на согласование в Ертисскую БИ до начала работ (ст.50, 85 Водного Кодекса); - в разделе (ОВОС) в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохранных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст.75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного Кодекса); - в случае пользования поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта, 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); - строгое соблюдение специального и ограниченного режимов хозяйственной деятельности в пределах минимально рекомендованных водоохранных зон и полос водных объектов (п.2 и 3 ст.86 Водного кодекса); - постоянное выполнение водоохранных мероприятий, предусмотренных ст.75, 76, 77, 78 Водного кодекса;	Данная информация учтена в п. 9.2., «Поверхностные воды» отчёта о ВВ. В процессе геологоразведочных работ не предусматривается использование поверхностных и подземных водных ресурсов. Данная информация учтена в п. 9.2. «Поверхностные воды» отчёта о ВВ.

- исключить проведение разведочных работ на землях водного фонда, в т.ч. в пределах минимально рекомендуемых водоохранных полос водных объектов; - исключить любые работы, связанные с намечаемой деятельностью, а также размещение базового, полевого лагерей и иной инфраструктуры на территории земель водного фонда, в т.ч. в пределах минимально рекомендуемых водоохранных полос водных объектов; - исключить размещение базового и полевого лагерей, а также иной инфраструктуры на землях водного фонда, в т.ч. в пределах водоохранных полос водных объектов. В ст.270, 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.	ТОО «Боке» не является обладателем лицензии на старательство
Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай	
Сообщает об отсутствии предложений замечаний в пределах своей компетенции по заявлению ТОО «Боке» о намечаемой деятельности. Дополнительно сообщаем что, ТОО «Боке» не имеет лицензий и контрактов на недропользование по общераспространенным полезным ископаемым по области Абай.	- ТОО «Боке» является обладателем лицензии на разведку ТПИ
Департамент по чрезвычайным ситуациям области Абай Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан	
Сообщает, что намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности. Согласно п.2 ст. 196 Кодекса «О недрах и недропользовании» согласование плана разведки с уполномоченным органом в области промышленной безопасности не требуется	-
Департамент Экологии по области Абай	

1. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 ЭК РК: снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории.	В ходе осуществления геологоразведочных работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя (ПРС). Снятый ПРС будет храниться временно в отдельных гуртах (с целью исключения его возможного загрязнения) вблизи разрабатываемых горнопроходческих канав. По окончании опробования канав будет осуществляться обратная засыпка канав бульдозером с последующей рекультивацией, заключающейся в возвращении ПРС на прежнее место и дальнейшим процессом самозарастания данного участка травянистой растительностью, обладающей высокой способностью к восстановлению с близлежащих участков. Данная информация учтена в п. 9.6. «Мероприятия по охране земель и почвенного покрова».
2. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д.	Экологические требования при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК) соблюдаются. Мероприятия по охране недр представлены в разделе 9 «Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду» настоящего Отчёта.
3. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, транспортных работ с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции.	Мероприятия по пылеподавлению учтены в разделе 9.1
4. Необходимо предусмотреть обратное водоснабжение при проведении буровых работ (предварительный отстой шлама от воды и повторное использование воды для последующего бурения).	Мероприятия по применению обратного технического водоснабжения при осуществлении буровых работ учтены в разделе 9.2
5. В отчете ОВОС разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды	План действий при аварийных ситуациях приведен в разделе 9.4 (таблица 9-3) ОоВВ

(загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.	
6. В отчете ОВОС необходимо указать объем образования отходов отдельно по годам.	Объемы образования отходов приведены в разделе 19.4 (таблице 1-25) ОоВВ отдельно по годам.
7. В отчете ОВОС необходимо привести описание объектов или расстояние до ближайших объектов культурно-исторического наследия (курганы, захоронения).	Предприятием заключен договор с уполномоченной организацией на проведение специализированного исследования по выявлению объектов культурно-исторического наследия (курганы, захоронения и др.) на лицензионной территории. По результатам данного исследования в отчет ОВОС будут внесены сведения о наличии либо отсутствии таких объектов, а также указаны расстояния до ближайших выявленных объектов культурного наследия
8. Согласно письму Ертисской бассейновой инспекции по регулированию, охране и использованию водных ресурсов (исх. 28-3-05-08/3335 от 21.08.2025), по испрашиваемому участку протекают частично оз. Карасай и родник Без названия. Река Танды расположен на расстоянии приблизительно 950 м от участка. Кроме того, на расстоянии около 450 м от участка протекает озера Комсомольское, то есть за пределами водоохранной зоны и полосы установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года №39, следовательно: в Отчете о возможных воздействиях необходимо представить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории отвода и мест проведения горных, буровых и промывочных работ.	Предусматривается реализация водоохраных мероприятий, исключающих негативное воздействие на поверхностные и подземные воды (раздел 9.2 настоящего Отчёта). Ситуационная схема расположения участка работ относительно поверхностных водных объектов с указанием расстояний представлена на Рисунке 1-6
Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223, 212 ЭК РК): - физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий. требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются	Мероприятия по охране водных объектов согласно норм ст. 220, 223, 212 ЭК РК приведены в разделе 9.2 ОоВВ

водным законодательством РК. - в пределах водоохранной зоны запрещаются проведение буровых и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственным органом в области использования и охраны водного фонда. 4. необходимо выполнение замечаний и предложений на намечаемую деятельность уполномоченного органа по водным ресурсам	
10. Представить согласование РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» на проект отчета ОВОС – «Проведение геологоразведочных работ на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома в Абайской области Республики Казахстан на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3012-EL от 3 декабря 2024 года».	Границы участка производства работ на лицензионной территории скорректированы таким образом, чтобы исключить попадание буровых площадок в водоохранные полосы и зоны водных объектов. Таким образом, геологоразведочные работы будут проводиться вне границ предполагаемых водоохранных зон озера Карасай (300 м) и родника без названия (500 м).
11. Согласно ответу ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай» (исх. № 885/1077 от 02.09.2025), в соответствии с прилагаемыми координатами на указанной территории расположен земельный участок сельскохозяйственного назначения, находящийся в долгосрочном временном пользовании сельхозтоваропроизводителей Жарминского района. Для реализации намечаемой деятельности необходимо заключить с собственниками и землепользователями частный сервитут на право пользования земельными участками.	Перед началом осуществления намечаемой деятельности будет проведена процедура оформления земельного участка в соответствии с требованиями земельного законодательства Республики Казахстан, а также с учётом интересов действующих землепользователей.
12. Согласно ЗНД в п.11указано что, предусматривается образование отхода как - промасленная ветошь. Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г.– не опасные. Код отхода– 16 07 08 *. Однако, согласно Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов» - «Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда» классифицируются как 15 02 02* (абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не	Код отхода откорректирован согласно Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. на 15 02 02*

определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами) и 15 02 03 (абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02).	

\\

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых
№3012-EL от 03.12.2024 г.**



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

03.12.2024 жылғы №3012-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **"Боке" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Занды мекен-жайы: **Қазақстан, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Даңғылы Әл-Фараби, үй 75/7.**

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз).**

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, барлауға арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **берілген күнінен бастап 6 жыл;**

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **4 (төрт) блок, келесі географиялық координаттармен:**

М-44-103-(10с-56-4), М-44-103-(10с-56-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25)

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: ..

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **100,00 АЕК;**

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **1 800,00;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **2 300,00;**

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: **жоқ.**

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

ЭЦҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: **03.12.2024 16:11**

Пайдаланушы: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БСН: **231040007978**

Кілт алгоритмі: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.



№ 3012-EL

minerals.e-qazyna.kz

Құжатты тексеру үшін

осы QR-кодты сканерлеңіз



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№3012-EL от 03.12.2024

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "Боке"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом 75/7.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на разведку срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **4 (четыре):**

М-44-103-(10е-56-4), М-44-103-(10е-56-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: ..

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **100,00 МРП;**

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **1 800,00;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **2 300,00;**

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: **нет.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**

Данные ЭЦП:

Дата и время подписи: **03.12.2024 16:11**

Пользователь: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БИН: **231040007978**

Алгоритм ключа: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 3012-EL

minerals.e-qazyna.kz

Для проверки документа

отсканируйте данный QR-код

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия
на окружающую среду и (или) скрининга воздействий
намечаемой деятельности KZ83VWF00416152 от 04.08.2025 г.**

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



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

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

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

№

ТОО «Боке»

Закключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Боке» – «Проведение геологоразведочных работ на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома в Абайской области Республики Казахстан на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3012-EL от 3 декабря 2024 года»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Лицензионная площадь в соответствии с утвержденной картой идентификации блоков располагается на четырех блоках: М-44-103-(10е-5б-4), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25) в границах Жарминского района Абайской области. Площадь участков недр по Лицензии составляет 8,983 км², находится на Листе М 44. Ближайший населенный пункт – железнодорожная станция Жангиз-Тобе расположен в 17,5 км к северо-западу от участка недр. Разведочные работы проводятся согласно лицензии №3012-EL от 03 декабря 2024 года.

Географические координаты: 1. С.Ш. 49° 11' 0.00"; В.Д. 81° 28' 0.00"; 2. С.Ш. 49° 11' 0.00"; В.Д. 81° 30' 0.00"; 3. С.Ш. 49° 09' 0.00"; В.Д. 81° 30' 0.00"; 4. С.Ш. 49° 09' 0.00"; В.Д. 81° 28' 0.00";

Краткое описание намечаемой деятельности

Геологоразведочные работы по участку ТОО «Боке» предусматривают разведка окисленных золотосодержащих руд на рудопроявлении Западный Карасайского разлома до глубины 30–40 м, на площади 8,983 кв. км.

Основные виды работ:

- Подготовительные работы: проектирование, согласование логистика, обеспечение (2026 год).
- Геолого-рекогносцировочные маршруты (2026 г.)
- Топографическая съёмка (2026-2027гг)
- Геофизические исследования (2026-2028 гг)
- Проходка разведочных канав (2026-2030 гг)
- Бурение скважин (НҚ/НҚ) — 2500 пог. м. (2026-2030 гг.)
- Бурение обратной продувкой RAB – 8000 м.
- Бурение обратной продувкой RC – 5100 м.
- Гидрогеологические работы 2 п.м.
- Геофизика: инклинометрия скважин — 125 м (2026-2030 гг).



- Геологическая документация и фотосъёмка керна.
- Отбор проб: лито химия, бороздовые, керновые, аншлифы, шлифы.
- Композитные технологические пробы — 1 тонна.
- Лабораторные исследования: АА, ICP, пробирные, фазовый анализ.
- Разработка 3D-модели месторождения в Micromine/Leapfrog.
- Подсчёт и классификация ресурсов по KAZRC (Inferred).
- Подготовка Competent Person's Report (CPR).

Топографо-геодезические работы будут проведены с целью обеспечения участка работ топографической основой, планового и высотного положения устья буровых скважин. Проходка канав при разведке будет осуществляться механизированным способом по разведочным линиям. Канавы будут проходиться экскаватором с шириной траншеи 1,0 м и глубиной до 2,0м, в соответствии с условиями рельефа.

Общий объем работ составит: 6152 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 2652 п.м., в 2027 г. – 1500,0 п.м., в 2028 г. – 1000,0 п.м., в 2029 г. – 500 п.м., в 2030 г. -500 п.м. С учетом обнаженности участка и расположения канав средняя толщина снимаемого почвенно-плодородного слоя (ППС) составляет 0,2 м.

Общий объем ППС при проходке канав составит — 615,2 тонн, с отдельным его складированием. После опробования канавы рекультивируются путем засыпки рыхлыми породами II–IV категорий без уплотнения с последующей укладкой ППС. По завершении работ канавы полностью засыпаются с восстановлением поверхности в соответствии с требованиями экологического законодательства.

Бурение разведочных скважин будет выполнено самоходными буровыми установками типа СКБ-4, способных использовать при работе колонковые снаряды со съемными керно приемниками. Буровые работы включают колонковое бурение скважин, бурение с обратной циркуляцией (RC-бурение) и пневмоударное бурение RAB.

Общий объем колонкового бурения (включая монтаж и демонтаж скважин) составит 2500 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 800 п.м., в 2027 г. – по 600 п.м., в 2028 г. – 500,0 п.м., в 2029 г. – 400 п.м., в 2030 г – 200 п.м.

Общее количество скважин составит: 316,0 шт., в т.ч. – в 2026 г. – 245 скважин, в 2027 г. – 23 скважин, в 2028 г. – 20 скважин., в 2029 г. – 14 скважин, в 2030 г. – 14 скважин. Все пробуренные скважины после их закрытия подлежат ликвидации путем применения ликвидационного тампонажа вязким глинистым раствором.

Геологоразведочные работы будут выполняться поэтапно в течение срока действия лицензии (до 2030 года), с поэтапной актуализацией и детализацией программы.

В состав основных производственных блоков входят:

- Подготовительный этап (проектирование, мобилизация техники и персонала);
- Полевой этап (маршруты, топосъёмка, проходка канав, бурение);
- Отбор проб (керна, борозды, геохимия);
- Камеральная и лабораторная обработка;
- Подготовка отчётов по результатам ГРП;
- Категоризация ресурсов и запасов по стандарту KAZRC.

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с поверхности мест заложения горных выработок. Снятие ПРС производится бульдозером. Общий объем снимаемого ПРС – 615,2 тонн (в 2026 г – 265,2 тонн, в 2027 г – 150,0 тонн, в 2028 г- 100 тонн, в 2029-2030 гг. – по 50,0 тонн. ПРС складывается в отвале, высотой до 2,0 м. Для изучения геологического строения и отбора проб на небольшой глубине предусмотрена проходка разведочных канав экскаватором ЭО-4224. Для разведки запланировано колонковое бурение, бурение с обратной циркуляцией (RC-бурение) и пневмоударное бурение RAB.

Расчетный объем бурения составляет 15600 п.м., в т.ч. 2500 п.м.- с применением колонкового бурения скважин, пневмоударное бурение RAB - 8000 п.м. и бурение - RC-бурение - 5100 п.м. Общее количество скважин за весь период составит – 316. Пробуренные скважины предусматривается ликвидировать путем тампонажа густым глинистым раствором с удалением обсадных труб. Добытый из скважин керн вывозится для проведения химико-аналитических работ в специализированную лабораторию.



Буровая площадка рекультивируется. Работы будут вестись специализированными подрядными организациями, имеющими соответствующие лицензии на выполнение геологоразведочных, лабораторных, инженерно-геологических и проектных работ.

Согласно Приложению 1 Экологического кодекса РК (далее - ЭК РК) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным: раздел 2 п. 2 п.п. 2.3 - «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Реализация геологоразведочных работ на участке недр планируется в течение шести лет — с 2025 года по ноябрь 2030 года. Работы разбиты на этапы, часть из которых будет выполняться параллельно: Начало работ: 2026 года (подготовительный этап: проектирование, мобилизация, согласования, топосъемка, геолого-рекогносцировочные маршруты, литогеохимия, геофизика); Полевые исследования: 2026 – 2030 года (проходка канав, бурение, опробование); Завершение работ: декабрь 2030 года (по завершению выполнения камеральной обработки данных, подготовки отчета по стандарту KAZRC и его защиты в КАЗНЕДРА/КАЗРС).

Для снабжения полевого лагеря технической и питьевой водой предусматривается завоз бутилированной покупной воды из железнодорожной ст. Жангиз-Тобе. В емкостях по 5-19 литров, и завоз технической воды автоцистерной для технических нужд из источников специализированной водоснабжающей организации района по Договору. Для технических целей потребуется вода в объеме 125,0 м³. Максимальное количество рабочих дней в году 123. Количество работников – 30 чел. Расчетный максимальный расход для питьевых нужд составит: 75,75 м³/год. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в биотуалет, который будет установлен на участке работ. При проведении работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается. При проведении работ не предусматривается пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проходке геологоразведочных горных выработок, в том числе скважин, не предусматривается.

Теплоснабжение участка работ – не предусматривается. Работы будут проводиться в теплое время года. Электроснабжение – за счет дизельгенератора. Расход дизельного топлива составит – в 2026 г. – 46,3 тонн, в 2027 г. – 18,2 тонн, в 2028 г. – 14,3 тонн, 2029 г. – 11,3 тонн, 2030 г. – 6,5 тонн.

Выбросы ЗВ на период проведения геологоразведочных работ составят: в 2026 г. 9.723630662 т/год, в 2027 г. – 5.846664932 т/год, в 2028 г. – 5.4609222848 т/год, 2029 г. – 2.8442928124 т/год, в 2030 г. – 2.2431238124 т/год. Перечень ЗВ и их классы опасности: 1 класс опасности ЗВ – 0 веществ 2 класс опасности ЗВ – 3 вещества: Азота (IV) диоксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин), Формальдегид. 3 класс опасности ЗВ – 4 веществ: Азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая от 20-70% SiO₂. 4 класс опасности ЗВ – 2 вещества: Углерод оксид, Алканы C₁₂₋₁₉. Неопределенного класса опасности – 1 вещество – керосин. Загрязняющие вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, выбросы этих веществ не превышают пороговые значения выбросов в воздух.

В ходе проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – отход является неопасным, код 20 03 01. Образующие твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на ближайший организованный полигон ТБО. Предполагаемый объем образования составляет 0,75 т/год. Хранение отходов не



превышает 6 месяцев. Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т. д. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключённому договору по факту образования отхода. Согласно Классификатору отходов № 314 от 06.08.2021 г. – отход является опасные, код 16 07 08*. Предполагаемый объем образования промасленной ветоши составляет 0,03 т/год. Буровой шлам при бурении образуется в результате разрушения горных пород буровым инструментом и выноса их частиц на поверхность вместе с буровым раствором. Буровой шлам с отработанным буровым раствором сливается в металлические зумпфы для отстаивания или накопления с последующей передачей специализированной организации на утилизацию. Согласно Классификатору отходов № 314 от 06.08.2021 г. – отход является неопасные, код 01 05 99. Предполагаемый объем образования бурового шлама составляет 23 т/год.

Согласно Приложению 2 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7.12. разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

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

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанные 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.:

25.9. - создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Работы в пределах водоохранной зоны, имеет риск.

25.15. - оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (водные объекты);

А также:

25.8 - является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды

25.27 - факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст.70 ЭК РК).

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:

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

2. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д.



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

4. Необходимо предусмотреть обратное водоснабжение при проведении буровых работ (предварительный отстой шлама от воды и повторное использование воды для последующего бурения).

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

6. В отчете ОВОС необходимо указать объем образования отходов отдельно по годам.

7. В отчете ОВОС необходимо привести описание объектов или расстояние до ближайших объектов культурно-исторического наследия (курганы, захоронения).

8. Согласно письму Ертисской бассейновой инспекции по регулированию, охране и использованию водных ресурсов (исх. 28-3-05-08/3335 от 21.08.2025), по испрашиваемому участку протекают частично оз. Карасай и родник Без названия. Река Танды расположен на расстоянии приблизительно 950 м от участка.

Кроме того, на расстоянии около 450 м от участка протекает озера Комсомольское, то есть за пределами водоохранной зоны и полосы установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года №39, следовательно: в Отчете о возможных воздействиях необходимо представить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории отвода и мест проведения горных, буровых и промывочных работ.

9. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223, 212 ЭК РК):

- физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.

- требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

- в пределах водоохранной зоны запрещаются проведение буровых и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственным органом в области использования и охраны водного фонда.

- необходимо выполнение замечаний и предложений на намечаемую деятельность уполномоченного органа по водным ресурсам.

10. Представить согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» на проект отчета ОВОС – «Проведение геологоразведочных работ на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома в Абайской области Республики Казахстан на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3012-EL от 3 декабря 2024 года».

11. Согласно ответу ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай» (исх. № 885/1077 от 02.09.2025), в соответствии с прилагаемыми координатами на указанной территории расположен земельный участок сельскохозяйственного назначения, находящийся в долгосрочном временном пользовании сельхозтоваропроизводителей Жарминского района. Для реализации намечаемой деятельности необходимо заключить с собственниками и землепользователями частный сервитут на право пользования земельными участками.

12. Согласно ЗНД в п.11 указано что, предусматривается образование отхода как - промасленная ветошь. Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. Код отхода – 16 07 08 *.

Однако, согласно Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов» - «Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная



одежда» классифицируются как 15 02 02* (абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами) и 15 02 03 (абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02).

Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов (далее Ертісская БИ)

По результатам рассмотрения установлено, что по испрашиваемому участку протекают частично оз. Карасай и родник Без названия. Река Танды расположен на расстоянии приблизительно 950 м от участка.

Кроме того, на расстоянии около 450 м от участка протекает озера Комсомольское, то есть за пределами водоохранной зоны и полосы установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года №39.

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, границы которых на данных участках (о. Карасай и родник Без названия, р. Танды) на основании проектной документации местными исполнительными органами не установлены.

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 (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).

Предложения и замечания:

- до начала работ и предоставления земельных участков в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос и режим их хозяйственного использования (ст.75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного кодекса РК) в соответствии с требованиями законодательств РК;
- разработанный проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы водного объекта представить в Ертісскую БИ для согласования в установленном законодательством порядке. В соответствии со ст.85 Водного Кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос;
- необходимо в соответствии с проектом установить Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования;
- план разведки с разделом (ОВОС) представить на согласование в Ертісскую БИ до начала работ (ст.50, 85 Водного Кодекса);
- в разделе (ОВОС) в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохранных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст.75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного Кодекса);
- в случае пользования поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта, 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);
- строгое соблюдение специального и ограниченного режимов хозяйственной деятельности в пределах минимально рекомендованных водоохранных зон и полос водных объектов (п.2 и 3 ст.86 Водного кодекса);
- 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 минимально рекомендованных водоохранных полос водных объектов;
- исключить любые работы, связанные с намечаемой деятельностью, а также размещение базового, полевого лагерей и иной инфраструктуры на территории земель водного фонда, в т.ч. в пределах минимально рекомендованных водоохранных полос водных объектов;



- исключить размещение базового и полевого лагерей, а также иной инфраструктуры на землях водного фонда, в т.ч. в пределах водоохранных полос водных объектов.

В ст.270, 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.

Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай

При изучении представленных материалов установлено, что в границах участка по прилагаемым координатам находится земельный участок сельскохозяйственного назначения, находящийся в долгосрочном временном пользовании сельхозтоваропроизводителей Жарминского района.

В соответствии со статьей 71-1 Земельного кодекса РК, недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологические исследования на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута, без изъятия данных земель у собственников или землепользователей.

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай:

В соответствии с письмом РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№15-09/1589 от 15.08.2025 г.) сообщает, что участок намечаемой деятельности ТОО «Боке» (KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г.) находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемой природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

По информации РГКП «ПО Охотзоопром» (№13-12/1290 от 12.08.2025 г.) в запрашиваемых координатах ТОО «Боке» (KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г.) не встречаются животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан.

В связи с вышеизложенным, Инспекция не имеет замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности KZ00RYS01289210 от 5 августа 2025 года.

РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМПиС РК «Востказнедра»

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

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай

Сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению ТОО «Боке» о намечаемой деятельности.

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

Департамент по чрезвычайным ситуациям области Абай Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан

Сообщает, что намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

Согласно п.2 ст. 196 Кодекса «О недрах и недропользовании» согласование плана разведки с уполномоченным органом в области промышленной безопасности не требуется.

Жарминское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля области Абай Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

5. Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:

5.1 водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду:

Замечания:



1. Заявление не содержит в себе сведений о согласовании с заинтересованными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов, в случае попадания рассматриваемого участка в границы установленных водоохранных зон и полос водных объектов; в пределы пятисот метров от береговой линии водных объектов, с установкой водоохранных зон и полос, а также в контуры месторождений и участков подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения.

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

3. Заявление не содержит в себе сведений об очистке атмосферных и талых вод с загрязненных территорий площадок предприятия, а также об организации по периметру нагорной канавы с целью перехвата дренированных сточных вод.

Предложения:

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

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

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

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

5.2 водоисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования:

Замечания: Нет.

Предложения:

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

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

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



требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

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

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

5.3 земельные ресурсы (почва), в т.ч. соблюдение СЗЗ:

Замечания:

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

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

3.Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено; о попадании или непопадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибиреязвенных очагов и могильников и др.

Предложения:

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

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

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

3. В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла



натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.

4. Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды



обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).

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

5.4 атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду:

Замечания: Нет.

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

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

Предложения:

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

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

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

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

5.5 сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления:

Замечания:

Нет.

Предложения:

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

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

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

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от



25 августа 2022 года №ҚР ДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года №29292).

5.6 проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидация, консервации и перепрофилирование объектов:

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений о способах ликвидации, консервации

Предложения:

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

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5.7 содержание и эксплуатация производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений об условиях содержания и эксплуатации производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств в ходе осуществления намечаемой деятельности)

Предложения:

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

5.8 содержание и эксплуатация жилых помещений (зданий, сооружений) (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

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

Предложения:

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

5.9 содержание и эксплуатация помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

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

Предложения:

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

5.10 осуществление производственного контроля (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

По данному разделу информация отсутствует.



Предложения:

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

5.11 перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности:

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

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

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить (при их отсутствии) в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам вредных веществ и физических факторов, предельно допустимым сбросам вредных веществ в окружающую среду, а также на проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны.

Руководитель департамента

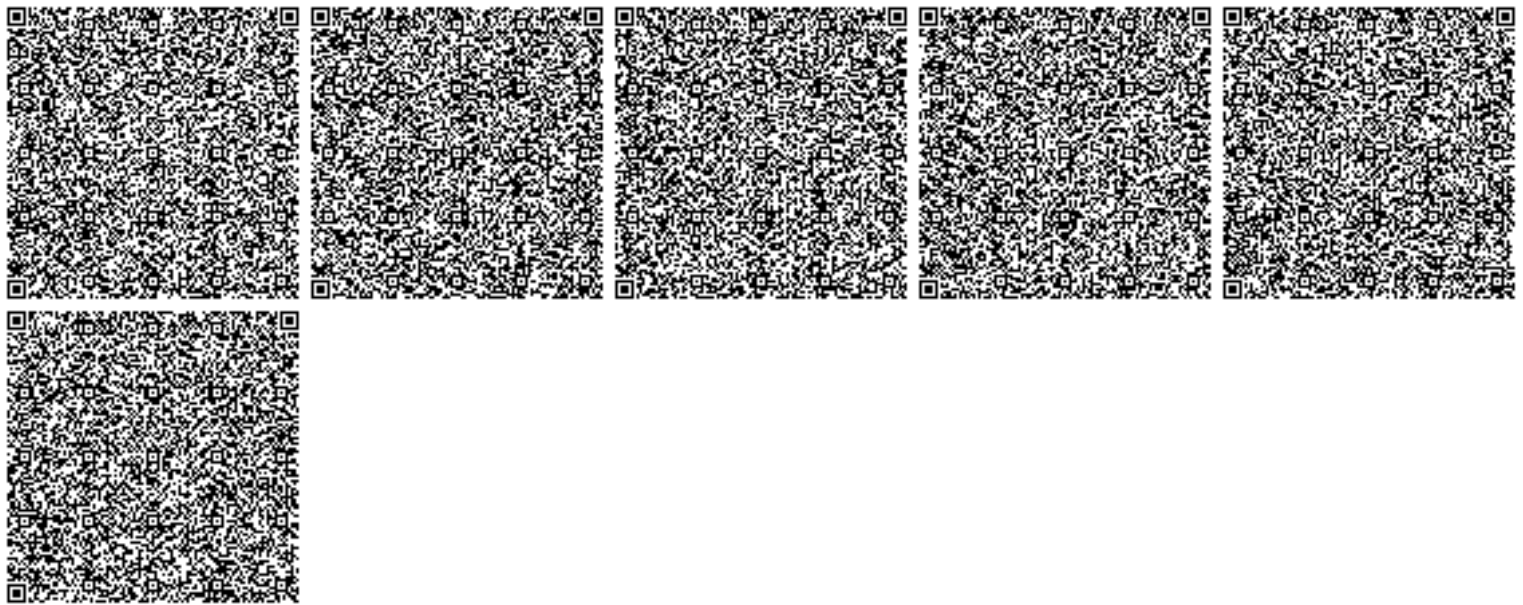
С.Сарбасов

исп. Болатханова С.Е.
тел.: 52-19-03

Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич





ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Государственная лицензия на выполнение работ и оказание
услуг в области охраны окружающей среды**

ТОО «Зеленый мост»



ЛИЦЕНЗИЯ

28.03.2023 года

02632P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Зеленый мост"
010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2,
Нежилое помещение 12
БИН: 130340015103

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

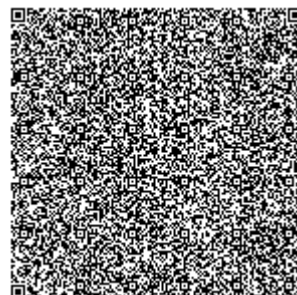
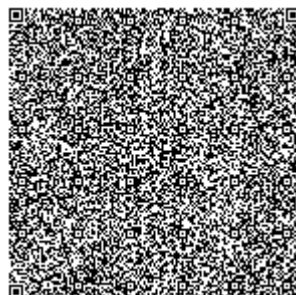
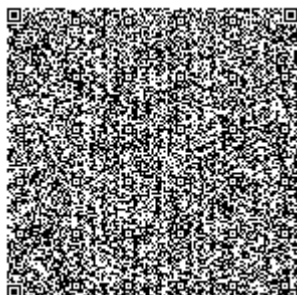
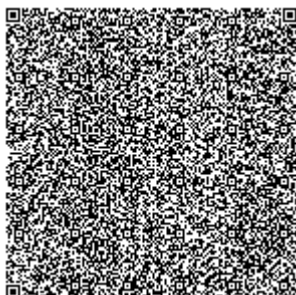
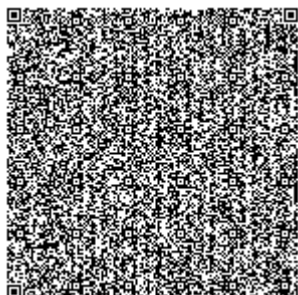
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 30.01.2014

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02632Р

Дата выдачи лицензии 28.03.2023 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 "Зеленый мост"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2, Нежилое помещение 12, БИН: 130340015103

(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. Астана, район Есиль проспект Тұран, дом 59/2, н.п. 12

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

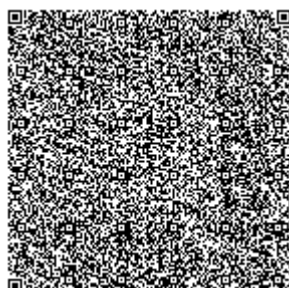
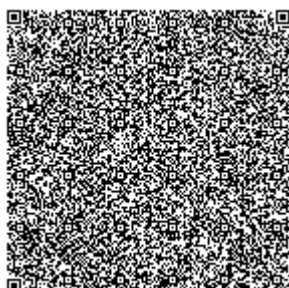
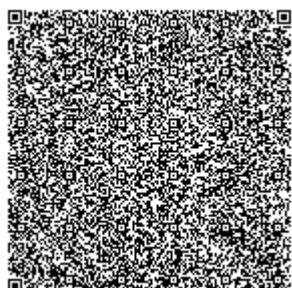
Срок действия

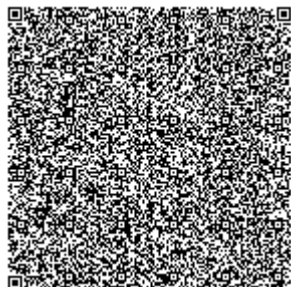
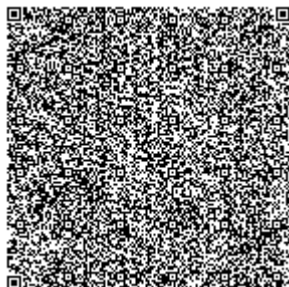
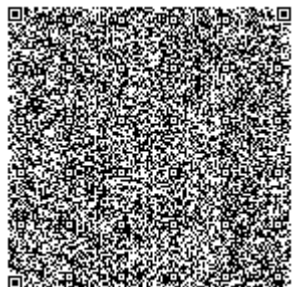
Дата выдачи приложения

28.03.2023

Место выдачи

г.Астана







ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02632Р

Дата выдачи лицензии 28.03.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Экологический аудит 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 "Зеленый мост"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2, Нежилое помещение 12, БИН: 130340015103

(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. Астана, район Есиль проспект Тұран, дом 59/2, н.п. 12

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

002

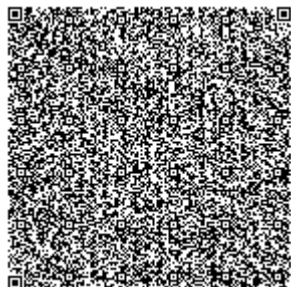
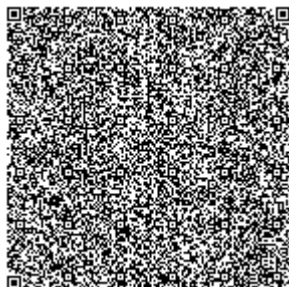
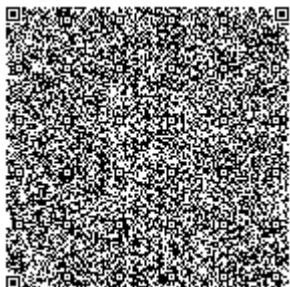
Срок действия

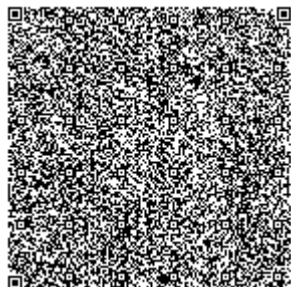
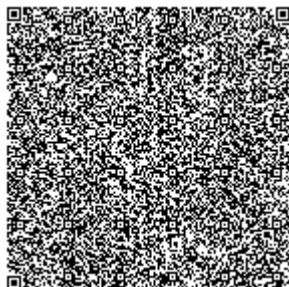
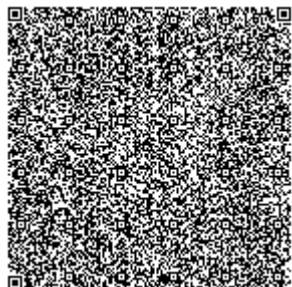
Дата выдачи приложения

28.03.2023

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**Справки о климатических характеристиках,
фоновых концентрациях и список городов Казахстана,
в которых прогнозируются неблагоприятные
метеорологические условия**

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар
министрлігінің "Қазгидромет"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорны**



**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл
ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 11/1

Республика Казахстан 010000, район
Есиль, Проспект Мангилик Ел 11/1

18.08.2025 №ЗТ-2025-02723905

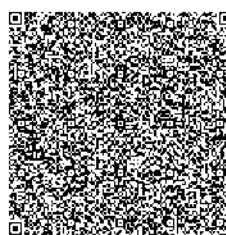
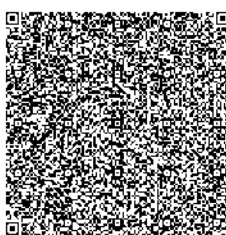
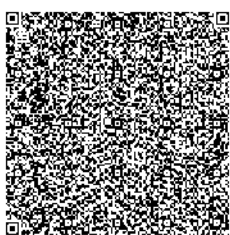
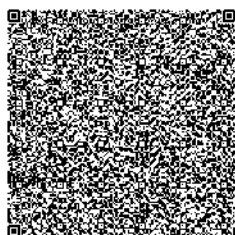
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723905 от 11 августа 2025 года

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше обращение от 11 августа 2025 года № ЗТ-2025-02723905 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Жалгызтобе согласно приложению. Дополнительно сообщаем, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI, участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. Приложение: Информация 1 лист.

Бас директордың орынбасары

УРИНБАСАРОВ МАНАС ИДИРСОВИЧ



Орындаушы

МАКАТОВ ОЛЖАС ОРКИНОВИЧ

тел.: 7023189071

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК 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.

Климатические данные за последние 30 лет по МС Жалгызтобе (Область Абай Жарминский район)

Наименование	МС Жалгызтобе
Средняя годовая максимальная температура воздуха за июль, °С	+28,5 °С
Средняя годовая минимальная температура воздуха за январь, °С	-18,6 °С
Среднее годовое количество осадков, мм	303

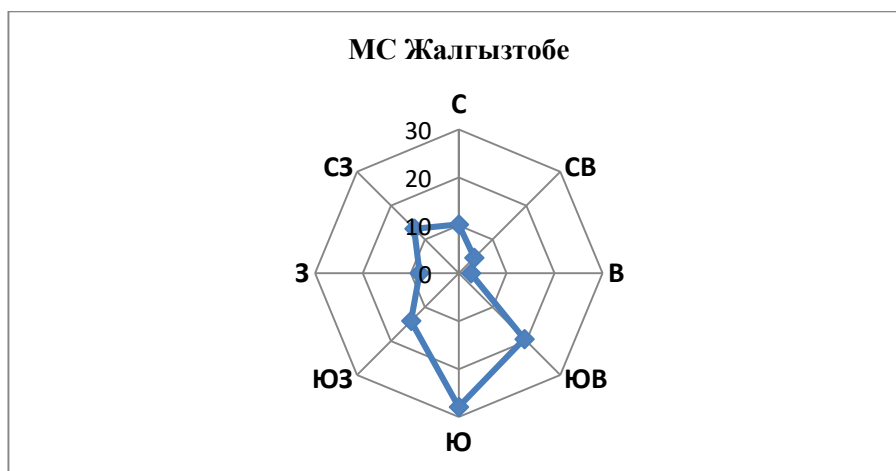
Многолетние климатические характеристики

	МС Жалгызтобе
Средняя скорость ветра за год, м/с	5,0

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Жалгызтобе	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	10	5	3	19	28	14	8	13	18

График повторяемости направлений ветра



Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра (ссылка: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>).

Исп.: А.Абдуллина
Тел. 8(7172)798302

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

18.09.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Жарминский район, Калбатауский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **Товарищество с ограниченной ответственностью \"Боке\"**
Объект, для которого устанавливается фон - **Участок рудопроявления Западный Карасайского разлома, в пределах 4 блоков: М-44-103-(10е-5б-4), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25)**
5. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)**
6. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Азота оксид,**
- 7.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Жарминский район, Калбатауский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИғИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«КАЗГИДРОМЕТ»
ШАРАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәшһүр Елданұлы, 11/1

тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84

факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

№ 11-1-07/193, 28.01.2021

Бірегей код: c6bdc7e23

010000, Нұр-Сұлтан, проспект Мәшһүр Ел, 11/1

Тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84

факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

ЖШС «Зеленый мост»

«Казгидромет» РМК, Сіздің хатыңызға сәйкес, қолайсыз метеорологиялық жағдайларға (ҚМЖ) болжам Қазақстан Республикасының келесі пункттерде метеожағдайлар бойынша (яғни қолайсыз метеорологиялық жағдайлар күтіледі (күтілмейді)) болжанады:

1. Нұр-Сұлтан қаласы
2. Алматы қаласы
3. Ақтөбе қаласы
4. Атырау қаласы
5. Ақтау қаласы
6. Ақсу қаласы
7. Жаңа Бұқтырма кенті
8. Ақсай қаласы
9. Балқаш қаласы
10. Қарағанды қаласы
11. Жанаөзен қаласы
12. Қызылорда қаласы
13. Павлодар қаласы
14. Екібастұз қаласы
15. Петропавл қаласы
16. Риддер қаласы
17. Тараз қаласы
18. Теміртау қаласы
19. Өскемен қаласы
20. Орал қаласы
21. Көкшетау қаласы
22. Қостанай қаласы
23. Семей қаласы
24. Шымкент қаласы

Бас директордың орынбасары

С. Саиров

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК,
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, VIN990540002276,

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Постановление акима области Абай

№ 39 от 17.02.2023 г.

О внесении изменений в постановление акимата области Абай от 17 февраля 2023 года № 39 "Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования"

Постановление акимата области Абай от 4 июля 2023 года № 120. Зарегистрировано Департаментом юстиции области Абай 12 июля 2023 года № 97-18

Акимат области Абай ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в постановление акимата области Абай от 17 февраля 2023 года № 39 "Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 28-18) следующие изменения:

преамбулу вышеуказанного постановления изложить в следующей редакции:

"В соответствии с подпунктами 2), 2-1) абзаца 1 статьи 39 и пунктом 2 статьи 116 Водного Кодекса Республики Казахстан, подпунктом 8-1) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", пунктом 5 Правил установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11838), акимат области Абай ПОСТАНОВЛЯЕТ:";

приложение 1 к указанному постановлению изложить в новой редакции, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Государственному учреждению "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай" в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего постановления в Департаменте юстиции области Абай;

2) размещение настоящего постановления на интернет-ресурсе акимата области Абай после официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима области.

4. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким области Абай

Н. Уранхаев

"СОГЛАСОВАНО"

№ п/п	Наименование водного объекта	Место расположение	Площадь водоохранной зоны (гектар)	Площадь водоохранной полосы (гектар)	Ширина водоохранной зоны (метр)	Ширина водоохранной полосы (метр)
1	2	3	4	5	6	7
город Семей						

1.	река Босага	село Акбулак	1000	70	500	35
2.	река Иртыш	Приречный сельский округ, село Гранитное	38,7350	1,5370	500	50
3.	река Ащису	на территории учетного квартала 05-252-169 Акбулакского сельского округа	613,06	45,7	500	35
4.	река Карагаш правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-252-145 Кокентауского сельского округа	41,3714 76,4113	8,3521 15,5851	500 500	55 55
5.	река Иртыш	село Букенчи	61,6830	3,4309	500	55
6.	река Иртыш левый берег правый берег	с е л о Приречное	1,7 1,81	0,30 0,22	500	75 55
7.	река Мукур правый берег левый берег	в 12,6 километрах юго-западнее села Культобе	142,64 123,43	9,35 9,05	500 500	35 35
8.	р е к а Узынбулак правый берег левый берег	в 12,6 километрах юго-западнее села Культобе	281,95 176,82	13,6 13,9	500 500	35 35
9.	притоки по правому берегу реки Узынбулак	в 12,6 километрах юго-западнее села Культобе	-	11,3	-	-
10.	река Иртыш правый берег	в 3,5 километрах юго-восточнее села Половинки	74,10	6,62	500	55
11.	Озеро "Пашенное"	в 3,5 километрах юго-восточнее села Половинки	48,12	3,69	300	55
12.	Приток Иртыша правый берег	в 3,5 километрах юго-восточнее села Половинки	54,85	5,45	500	55

13.	река Иртыш	на территории учетного квартала 05- 252-142	114,2335	7,7016	500	35
14.	река Мукур	на территории учетного квартала 05- 252-146 Иртышского сельского округа	1,9342	0,1444	500	35
15.	ручей без названия правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 252-151	25,9 23,8	1,97 2,29	500 500	35 35
16.	река Карасу правый берег	на территории учетного квартала 05- 252-144	29,0	4,3	500	50
17.	малая река	на территории учетного квартала 05- 252-152	71,5739	15,2219	500	50
Аягозский район						
18.	река Аягоз правый берег	на территории учетного квартала 05- 239-062	83,5	4,3	500	35
19.	ручей Мамырсу правый берег	на территории учетного квартала 05- 239-062	-	0,7	-	35
Бескарагайский район						
20.	река Иртыш правый берег левый берег	в 2,5 километрах севернее села Шаган	242,0903 244,4061	81,8940 40,0432	500	75
21.	река Иртыш правый берег	южнее села Долонь	16,0397	1,95053	500	50
22.	река Иртыш левый берег	на территории учетного квартала 23- 240-028	220,4	12,3	500	50
23.	озеро № 1	на территории учетного квартала 23- 240-028	44,0	13,6	500	35
24.	озеро № 2	на территории учетного	-	1,1	-	35

		квартала 23-240-028				
25.	озеро № 3	на территории учетного квартала 23-240-028	-	0,6	-	35
Бородулихинский район						
26.	малое озеро	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-005	105,6899	3,0071	400	75
27.	малое озеро № 1	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-006	81,8616	5,1836	400	75
28.	малое озеро № 2	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-006	165,9274	12,3544	400	75
29.	малое озеро № 3	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-006	153,6269	12,076	400	75
Жарминский район						
30.	ручей Мамкин Ключ и его притоки	на территории учетного квартала 05-243-014	990,764	235,975	500	100
31.	река Шар правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-032	391 144,5	34,2 1,1	500 500	55 55
32.	ручей Агыныкаты правый берег	на территории учетного квартала 05-243-032	423,6	24,3	500	55
33.	ручей Шмокинский Ключ правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-032	161 228,2	20,5 3,6	500 500	55 55

34.	ручей Муравьевский Ключ правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-032	91,2 132,1	16,2 1,4	500 500	55 55
35.	ручей без названия № 1 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-032	80,8 104,1	5,1 5,7	500 500	55 55
36.	ручей без названия № 2 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-032	71,1 66	7,2 -	500 500	55 -
37.	река Бюкуй правый берег левый берег	в 2 5 километрах юго-восточне е села Акжал	173,3644 171,749	12,882 13,0143	500 500	35 35
38.	ручей без названия № 1	в 7 километрах северо-западн ее села Койтас (Саратовка)	408,4209	24,720	500	55
39.	ручей без названия № 2	в 7 километрах северо-западн ее села Койтас (Саратовка)	408,4209	12,0319	500	55
40.	приток № 1	в 7 километрах северо-западн ее села Койтас (Саратовка)	408,4209	8,3251	500	55
41.	река Жаныма	в границах геологически х блоков М 44 -93 (10Г-5Г- 6,7,12)	734,13	59,56	500	35
42.	река Жаныма правый берег левый берег	в границах геологически х блоков М- 44-93 (10Г-5Г-6,7,12)	1227,9 651,5	128,1 48,5	500 500	35 35
43.	р е к а Акжайлау правый берег левый берег	с е л о Салкынтобе	131,6 455	15,7 41,9	500 500	35 35

44.	река Кесыкпай	село Салкынтобе	123,2	9,7	500	35
	правый берег левый берег		113,6	9,8	500	35
45.	река Калмата	село Салкынтобе	54,6	7,4	500	35
	правый берег левый берег		57,4	7,5	500	35
46.	река Токпак	село Салкынтобе	105,4	6,5	500	35
47.	река без названия	село Салкынтобе	342,3	23,4	500	35
	правый берег левый берег		183,1	12,6	500	35
48.	река Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	1097,3019	91,4691	500	55
49.	приток № 1 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	1097,3019	13,436	500	55
50.	приток № 2 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	1097,3019	38,5158	500	55
51.	приток № 3 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	704,7177	25,7097	500	55
52.	приток № 4 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	704,7177	28,3913	500	55
53.	приток № 5 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	704,7177	17,0801	500	55
		в створе золоторудного				

54.	приток № 6 реки Алайгыр	о месторожден ия Сарыбас, город Шар	704,7177	15,8454	500	55
55.	ручей Токпак и его притоки	в 1 0 километрах северо-западн ее от села Ади (Мариновка)	2677,053	569,717	500	100
56.	ручей Батпакбулак и его притоки	в 1 0 километрах северо-западн ее от села Ади (Мариновка)	1453,244	316,271	500	100
57.	ручей Мамкин Ключ и его притоки	в 1 0 километрах северо-западн ее от села Ади (Мариновка)	781,824	158,639	500	100
58.	река Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	128,4941	500	55
59.	приток № 1 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	15,8481	500	55
60.	приток № 2 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	8,9596	500	55
61.	приток № 3 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	27,8677	500	55
62.	приток № 4 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	31,3541	500	55
		в 1 0 километрах к				

63.	приток № 5 реки Токпак	северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	10,1909	500	55
64.	приток № 6 реки Токпак	в 10 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	13,1040	500	55
65.	приток № 7 реки Токпак	в 10 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	26,3296	500	55
66.	приток № 8 реки Токпак	в 10 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	27,5673	500	55
67.	река Кызылсу правый берег	в 5 километрах западнее от месторожден ия Бакырчик	143,1761	29,9129	500	100
68.	руч е й Косбогастау правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-010	125,5 124,6	12,6 12,6	500 500	50 50
69.	руч е й Тастыкара правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	478,6 437,7	41,9 59	160-500 500	35 35-75
70.	ручей ключ Горняк правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	4 3,5	- -	35 35
71.	руч е й Былкылдак правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	179,2 195,8	15,6 5,1	500 500	35 35
72.	ручей без названия № 1 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	4,3 5,4	- -	55 55
73.	ручей без названия № 2	на территории учетного	-	2,4	-	55

	правый берег левый берег	квартала 05- 243-014	-	2,5	-	55
74.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	1,5 1,8	- -	55 55
75.	река Шар правый берег левый берег	земельный участок "Нижний Шар "	248 272,5	10,2 19	500 500	35-55 35-55
76.	ручей без названия № 1 правый берег левый берег	земельный участок "Нижний Шар "	37,6 42,8	4,9 4,7	500 500	35 35
77.	ручей без названия	в 4, 5 километрах северо-восточ нее села Койтас	924,1731	91,9985	500	35
78.	река Боко и водоотводная канавы правый берег левый берег	в границах участка Токум на Боко-Василье вском рудном поле	46,4579 43,4651	5,1096 3,2175	500 500	35 35
79.	озеро Боконское	в границах участка Токум на Боко-Василье вском рудном поле	11,8745	8,2226	82-100	82-100
80.	р е к а Агыныкаты правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	35,8 512,8	2,2 13,5	500 500	55 35-55
81.	ручей без названия № 1 правый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	28,5	1,9	500	35
82.	ручей без названия № 2 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	2,7 2,6	- -	55 55
83.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	40,0 13,5	3,9 3,9	500 500	55 55
	родник правый берег	на территории учетного		1,9		

84.	левый берег	квартала 05-243-014	42,0	2,0	500	35 35
85.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 1)	52,9	0,5	500	35
86.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 2)	56,6	0,6	500	35
87.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 3)	30,2	0,8	500	35
88.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 4)	29,9	0,9	500	35
89.	родник правый берег левый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты"	- -	3,1 2,8	- -	75 75
90.	р е к а Агыныкатты левый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты". (участок № 5)	35,6	0,2	500	35
91.	река Жанама правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	344,1 395,9	30,4 33,4	500 500	35-50 35-50
92.	ручей Токпак правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	69,2 93,8	- 2,8	500 500	- 50
93.	р у ч е й Бубекей правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	- -	2,0 1,9	- -	50 50
	ручей без названия № 1	на территории учетного	-	1,7	-	35

94.	правый берег левый берег	квартала 05- 243-014	-	1,6	-	35
95.	ручей без названия № 2 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- - -	3,0 3,2	- -	50 50
96.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	3,3 3,3	- -	50 50
97.	ручей без названия № 4 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	3,0 3,0	- -	35 35
98.	ручей Былыкдак правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	218,8 213,1	15,8 14,96	500 500	35-50 35-50
99.	ручей без названия № 1 правый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	-	1,5	-	50
100.	ручей без названия № 2 левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	-	3,8	-	50
101.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	3,5 2,4	- -	50 35
Кокпектинский район						
102.	озеро Зайсан	на территории в пределах Кокпектинско го района	5955,3118	1390,8665	360-500	35-100
103.	река Жузагаш правый берег	на территории учетного квартала 05- 244-018	48,8	7,36	500	50
район Аксуат						
104.	река Курайлы	в 6,1 километрах северо-восточ нее села Чан	519,469	1,22	500	35

Примечание:

Границы и ширина водоохранных зон и водоохранных полос отражены в картографическом материале утвержденной проектной документации.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

**Письма-ответы на запросы
заинтересованных госорганов**

**"Абай облысының ветеринария
басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
ҚАЙЫМ МҰХАМЕДХАНОВ көшесі 8



**Государственное учреждение
"Управление ветеринарии области
Абай"**

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица КАЙЫМ МУХАМЕДХАНОВ 8

15.08.2025 №ЗТ-2025-02723247

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723247 от 11 августа 2025 года

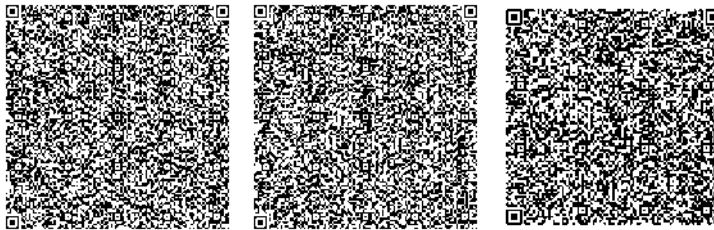
Ваше обращение за № ЗТ-2025-02723247 от 11.08.2025 года поступившее в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» рассмотрено согласно законодательству Республики Казахстан. О наличии либо отсутствии сибиреязвенных захоронений расположенных на указанном участке согласно предоставленным координатам в Вашем письме сообщаем следующее: Согласно данным издания ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 года, а также письма КГП на ПХВ «Областная ветеринарная служба» от 15 августа 2025 года за № 1067 по представленным координатам на территории запрашиваемого участка захоронений очагов сибирской язвы отсутствуют. Также из-за отсутствия данных о географических координатах скотомогильники по заданным координатам участка не имеем возможности предоставить сведения, в связи с этим Вам необходимо обратиться в соответствующие местные исполнительные органы. Согласно раздела 11. п.45. п.п.9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», скотомогильники относятся к Классу – I и санитарно-защитная зона составляет не менее – 1000 м. Согласно статье 11, Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на обращение предоставляется на государственном языке или на языке обращения. 2 В случае несогласия с данным решением согласно статье 89 Административно процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.

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

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

Руководитель управления

БАРЫШЕВ ЕРЖАН МУРАТБЕКОВИЧ



Исполнитель

ТҰРСЫН ЖӘНІБЕК МАРАТҰЛЫ

тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.



Копия письма
Уполномоченному Мукаметжанову
от 15.08.2025

Казахстан, область Абай, город Семей,
ул. Кабыр Мухамеджанов, 8

3Т-2025-02723247
15.08.2025

Директору
ТОО «Зеленый мост»
Кузин В.В.

Ваше обращение за № 3Т-2025-02723247 от 11.08.2025 года поступившее в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» рассмотрено согласно законодательству Республики Казахстан.

О наличии либо отсутствии сибиреязвенных захоронений расположенных на указанном участке согласно предоставленным координатам в Вашем письме сообщаем следующее:

Согласно данным издания ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 года, а также письма КПП на ПХВ «Областная ветеринарная служба» от 15 августа 2025 года за № 1067 по представленным координатам на территории запрашиваемого участка захоронений очагов сибирской язвы отсутствуют.

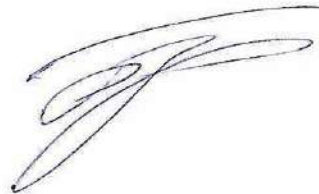
Также из-за отсутствия данных о географических координатах скотомогильники по заданным координатам участка не имеем возможности предоставить сведения, в связи с этим Вам необходимо обратиться в соответствующие местные исполнительные органы.

Согласно раздела 11. п.45. п.п.9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», скотомогильники относятся к Классу – I и санитарно-защитная зона составляет не менее – 1000 м.

Согласно статье 11, Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на обращение предоставляется на государственном языке или на языке обращения.

В случае несогласия с данным решением согласно статье 89 Административно-процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.

Руководитель управления



Е. Барышев



"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Лұқпан Өтепбаев көшесі 4

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица Лукмана Утепбаева 4

18.08.2025 №ЗТ-2025-02723566

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723566 от 11 августа 2025 года

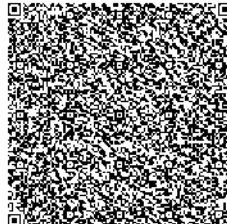
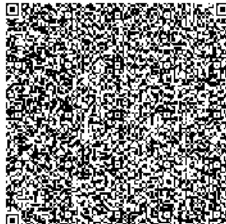
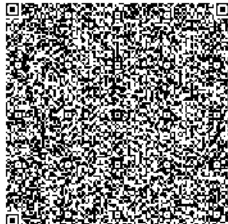
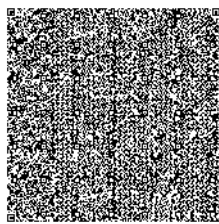
РГУ «Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» поступило обращение о предоставлении информации о наличии либо отсутствии поверхностных водных объектов. Месторождение расположено в Жанасемейском районе области Абай Республики Казахстан. Географические координаты угловых точек участка работ Северная широта Восточная долгота град. мин. сек. град. мин. сек. 1 49 51 58.5744 77 17 1.5364 2 49 53 13.3503 77 18 34.9096 3 49 52 45.7206 77 19 20.9439 4 49 51 30.9550 77 17 47.5661 Согласно представленным географическим координатам угловых точек участка работ установлено, что ближайший водный объект озеро Комсомольское находится на расстоянии около 430м. Вместе с тем, на испрашиваемом участке частично расположено озеро Карасай. Дополнительно сообщаем, что для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Водоохранные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы. Требования к хозяйственной деятельности на поверхностных водных объектах, в водоохранных зонах и полосах регулируются ст. 86 Водного кодекса РК. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3,4,5 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган (Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов) или в суд. В силу ст.11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения.

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

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

Руководитель

ЖӨДІГЕР ҰЛЫ МЕДЕТ



Исполнитель

ТОККАЗИНОВА ЖАНАРА ЖАРЫЛКАНОВНА

тел.: 7222307183

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

**"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

03.09.2025 №ЗТ-2025-02723566/1

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723566/1 от 12 августа 2025 года

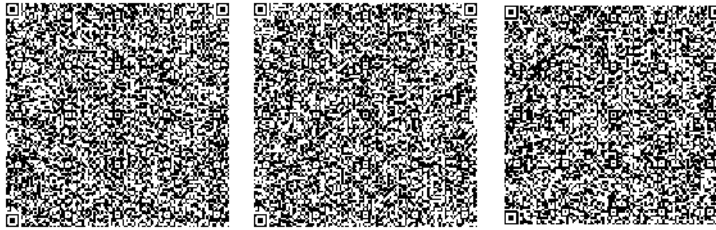
ТОО «Зеленный мост» г. Астана, ул. Туран, 59/2 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай» рассмотрело обращение от 13 августа 2025 года № ЗТ-2025-02723566/1 На основании предоставленных географических координат сообщаем, что на территории разведки твердых полезных ископаемых ТОО «Баке» на участке расположенном в Жарминском районе области Абай на водных объектах водоохранная зона и полоса установлена. 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 п. 3 ст. 86 Водного кодекса РК. А 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 оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

руководитель

ТЕМИРЖАНОВ МАРАТ КАПАРОВИЧ



Исполнитель

БЕЙСЕНБАЕВА АЛИЯ МАРАТОВНА

тел.: 7003030489

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шарушылығы және
жануарлар дүниесі комитетінің
"Қазақ орман орналастыру
кәсіпорны" республикалық
мемлекеттік қазыналық кәсіпорны**



Қазақстан Республикасы 010000, Медеу
ауданы, БАИШЕВ көшесі 23

**Республиканское государственное
казенное предприятие "Казахское
лесоустроительное предприятие"
Комитета лесного хозяйства и
животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, Медеуский
район, улица Баишева 23

20.08.2025 №ЗТ-2025-02723540

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723540 от 11 августа 2025 года

«Зеленый мост» ЖШС Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорын 2023 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «Боке» ЖШС учаскесі Абай облысында орналасқан. Участке шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді. Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «Боке» ЖШС учаскесінің орналасқан жері, орман қоры жерімен шекаралас орналасқан, Тау-Дала филиалы «Семей Орманы» МОТР орман иеленушісімен жерді нақты анықтау қажет. Қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «Боке» ЖШС учаскесінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес. Қосымша: «Боке» ЖШС учаскесінің орналасу картограммасы Өтінішке жауап «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 11-бабына сәйкес өтініш тілінде дайындалды. 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. Директор С. Баймуханбетов Орын: Кайпжан М.Б. Тел.: 8-727-397-43-34 ТОО «Зеленый мост» Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Боке» по плано-картографическим материалам лесоустройства за 2023 год, расположен в Абайской области. При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы. Согласно прилагаемой картограмме местонахождение участка ТОО «Боке», граничит с землями лесного фонда с Тау-Далинском филиалом ГЛПР «Семей Орманы», поэтому необходимо уточнить местоположение совместно с лесовладельцем. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Боке» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Боке» Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997

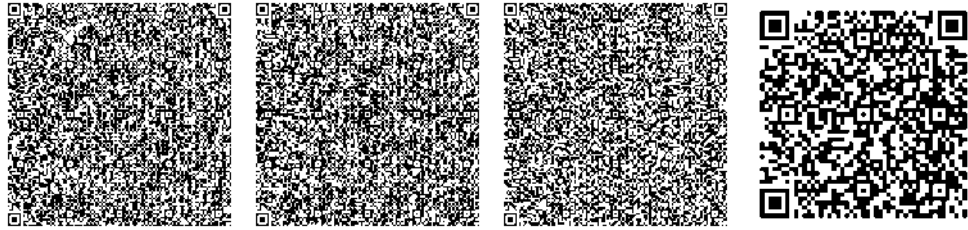
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке Директор С. Баймуханбетов Исп.: Кайпжан М.Б. Тел.: 8-727-397-43-34

Кәсіпорын директоры

БАЙМУХАНБЕТОВ САНАТ СЕРИКОВИЧ



Орындаушы

ВОЛКОВ БОРИС ГЕОРГИЕВИЧ

тел.: 7772564297

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

050002, Байшев к-сі 23, Алматы қаласы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

050002, ул. Байшева 23, г. Алматы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

« 14 » 08 2025 ж № 04-02-05/238

№ 02-01-281 11.08.2025

«Зеленый мост» ЖШС

Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорын 2023 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «Боке» ЖШС учаскесі Абай облысында орналасқан.

Учаске шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді.

Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «Боке» ЖШС учаскесінің орналасқан жері, орман қоры жерімен шекаралас орналасқан, Тау-Дала филиалы «Семей Орманы» МӨТР орман иеленушісімен жерді нақты анықтау қажет.

Қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «Боке» ЖШС учаскесінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес.

Қосымша: «Боке» ЖШС учаскесінің орналасу картограммасы

Өтінішке жауап «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 11-бабына сәйкес өтініш тілінде дайындалды.

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.

Директор

С. Баймуханбетов

Орын: Кайтжан М.Б.
Тел.: 8-727-397-43-34

ТОО «Зеленый мост»

Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Боке» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023 год, расположен в Абайской области.

При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы.

Согласно прилагаемой картограмме местонахождение участка ТОО «Боке», граничит с землями лесного фонда с Тау-Далинском филиалом ГЛПР «Семей Орманы», поэтому необходимо уточнить местоположение совместно с лесовладельцем.

Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Боке» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон.

Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Боке»

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке

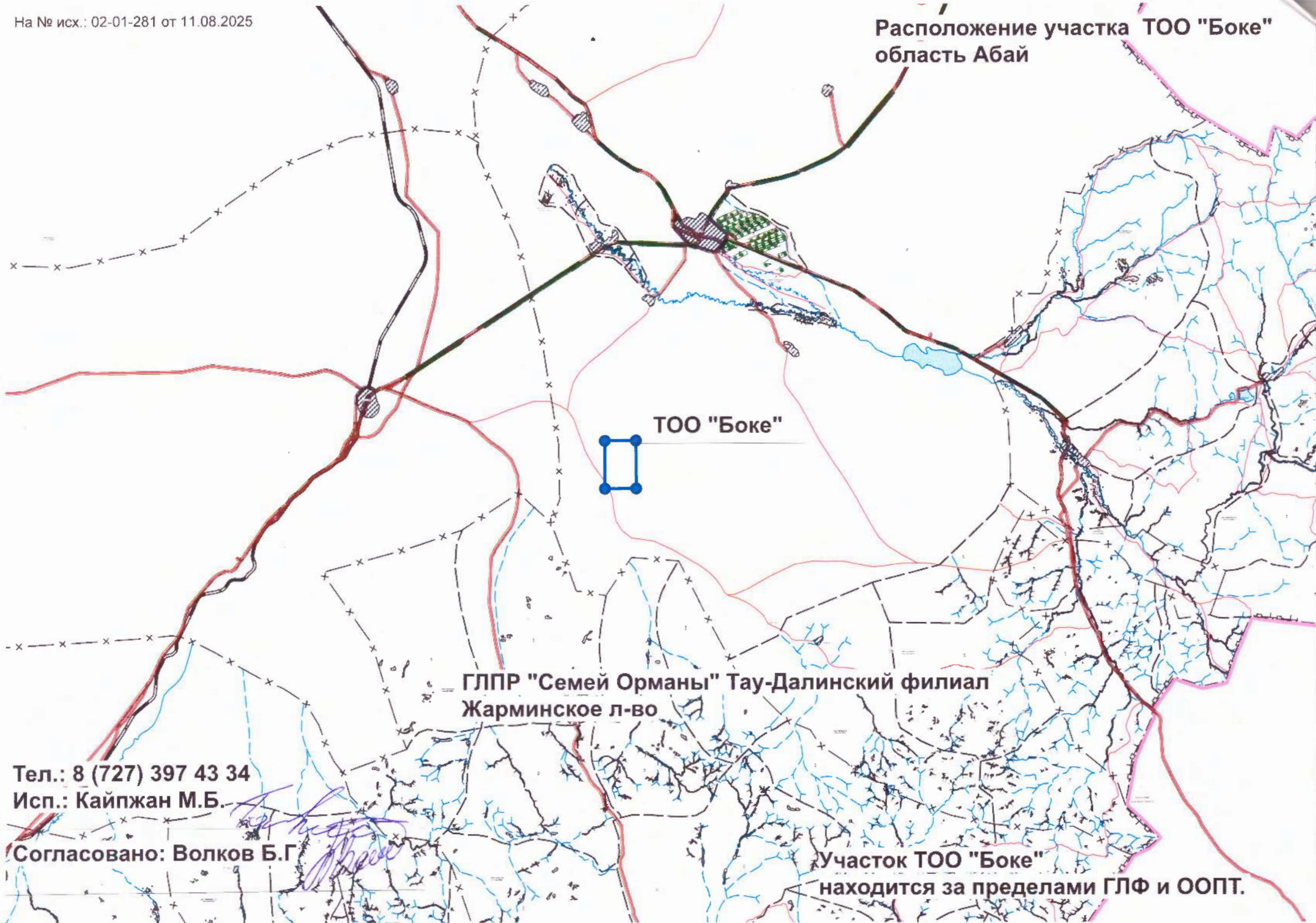
Директор



С. Баймуханбетов

Исп.: Кайнжан М.Б.
Тел.: 8-727-397-43-34

Расположение участка ТОО "Боке"
область Абай



ТОО "Боке"

ГЛПР "Семей Орманы" Тау-Далинский филиал
Жарминское л-во

Тел.: 8 (727) 397 43 34

Исп.: Кайпжан М.Б.

Согласовано: Волков Б.Г.

Участок ТОО "Боке"
находится за пределами ГЛФ и ООПТ.

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар Министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі Комитеті
"Семей орманы" мемлекеттік
орман табиғи резерваты"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Государственный
лесной природный резерват "
Семей орманы" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Г. Туктабаев 19, -

Республика Казахстан 010000, г.Семей, Г.
Туктабаева 19, -

12.08.2025 №ЗТ-2025-02723540/1

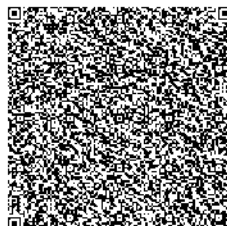
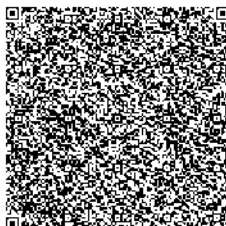
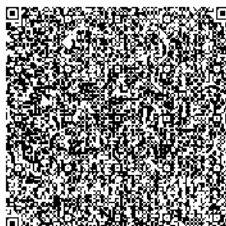
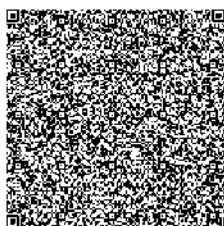
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723540/1 от 11 августа 2025 года

РГУ «ГЛПР «Семей орманы» сообщает, что участок по разведке твердых полезных ископаемых ТОО «Боке», указанный в Вашем обращении, согласно предоставленных географических координат находится за пределами особо охраняемых природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы». В связи с этим, сведения о наличии древесных растений и диких животных занесенных в Красную книгу РК, а также национальных парков, заповедников и особо охраняемых земель, не входит в компетенцию РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

заместитель генерального директора

ДЖУМАБЕКОВ ДИЯС НУГМАНОВИЧ



Исполнитель

САГАДИЕВА ФАНИЯ НАДИМОВНА

тел.: +77055051908

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АБАЙ ОБЛЫСЫ
070600, ЖАРМА АУДАНЫ,
ҚАЛБАТАУ АУЫЛЫ,
ДОСТЫҚ КӨШЕСІ, 259 ҮЙ

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
«СЕМЕЙ ОРМАНЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК ОРМАН
ТАБИҒИ РЕЗЕРВАТЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІНІҢ
ТАУ-ДАЛА ФИЛИАЛЫ
БСН 030641006576

№ 01-04/586

«12» 08 2025 ж.

Заместителю генерального директора
РГУ «ГЛПР «Семей орманы»
Джумабекову Д.Н.

Тау – Далинский филиал РГУ «ГЛПР «Семей орманы» на обращение,
№ 15-02/1586 от 12.08.2025 года сообщает следующее:

Географические координаты участка представленного ТОО
«Зеленый мост», не относится к особо охраняемой природной территории
Тау – Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

Прилагается:

- акт определения земельного участка на 1 (одном) листе;
- карта-схема лесонасаждений на 1 (одном) листе;

Директор Тау – Далинского филиала
РГУ «ГЛПР «Семей орманы»



Мейрембеков К.

исп: Бауржанкызы Д
тел./факс: 8(72347)6-53-80

Акт
обследования земельного участка
геологических отводов
ТОО «Зеленый мост»

12 август 2025 года

с. Калбатау

Нами, и. о. руководителем Жарминского лесничества – Сакаевым Н.Б., мастером леса Жарминского лесничества – Айтбаевым С. М., инспектор по охране территории Жарминского лесничества –Жунисовым.М.Ш., произвели определение земельных участков расположенного в Жарминском районе Абайской области для проведения геологических работ, согласно предоставленным географическим координатам от ТОО «Зеленый мост»

В ходе определения данных земельного участка, установлено нижеследующее: Данные участки не входят в состав особо охраняемой природной территории Жарминского лесничества Тау – Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

Подписи:



Сакаев Н.Б.

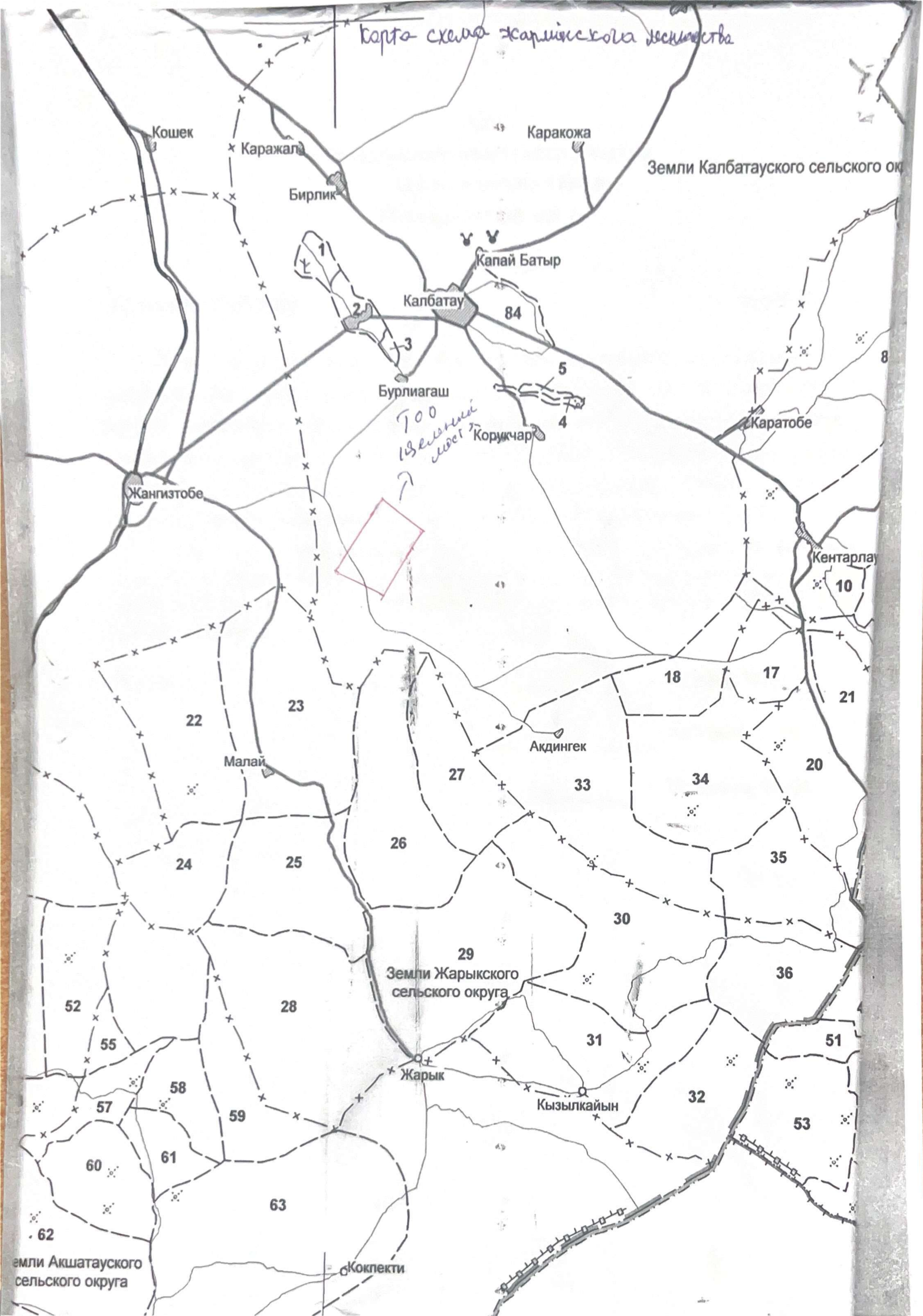


Айтбаев С. М.



Жунисов М.Ш.

Карта схема жарыкского лесничества



Н. О. Тынabодиев жарыкского
лесничества;

Состав. Н. Т. Сид

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

**Обоснование полноты и достоверности данных,
принятых для расчета ожидаемого количества эмиссий
в окружающую среду (расчет выбросов
загрязняющих веществ)**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Кокпектинский район

Объект: 0001, Вариант 6 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2

Расчет валовых выбросов

Источник загрязнения N 0001. Организованный источник

Источник выделения N 0001 01. Дизельгенератор

Список литературы:

Приложение № 9 к [приказу](#) Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Оценочные величины среднецикловых выбросов.

При отсутствии точных данных для расчёта выбросов рекомендуется использовать оценочные значения средние цикловых выбросов на 1 кг топлива по табл. 4

Таблица 1

Оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок

Код ЗВ	Компонент O_r	Оценочные значения средние циклового выброса $e_{\text{ц}}^r$, г/кг топлива
0337	Окись углерода CO	25
0304	Окись азота NO	39
0301	Двуокись азота NO ₂	30
0330	Сернистый ангидрид SO ₂	10
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1.2
1325	Формальдегид CH ₂ O	1.2
0328	Сажа C	5

$$4M \text{ год} = B * e_{\text{ц}}^r / 1000000 = \text{т/г}$$

$$M \text{ сек} = B1 * e_{\text{ц}}^r / 3600 = \text{г/с}$$

B - расход топлива (кг/г);

B= 26103 кг/г

B1 – расход топлива (кг/ч).

B1=21 кг/ч

Результаты расчетов

Код ЗВ	Компонент O_r	Оценочные значения средние циклового выброса $e_{\text{ц}}^r$, г/кг топлива	Выбросы г/с	Выбросы т/год
337	Окись углерода CO	25	0,145833333	0,652575
304	Окись азота NO	39	0,2275	1,018017
301	Двуокись азота NO ₂	30	0,175	0,783090
330	Сернистый ангидрид SO ₂	10	0,058333333	0,261030
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	0,07	0,313236
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1.2	0,007	0,031324
1325	Формальдегид CH ₂ O	1.2	0,007	0,031324
328	Сажа C	5	0,029166667	0,130515

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПРС

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 117$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 265$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 117 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 2.275$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 265 \cdot (1-0) = 0.0159$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 2.275$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0159 = 0.0159$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0159 = 0.00636$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 2.275 = 0.91$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.91	0.00636

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 02, ДВС бульдозера

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)
Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008
№100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли
(раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008
№100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 3$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс. время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс. время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 208 + 2.4 \cdot 80 = 788.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 788.5 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.002366$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 208 + 0.3 \cdot 80 = 222.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 222.8 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.000668$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 208 + 0.48 \cdot 80 = 1180.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1180.5 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.00354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00354 = 0.002832$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00354 = 0.0004602$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 208 + 0.06 \cdot 80 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 129.6 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.000389$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 208 + 0.097 \cdot 80 = 95.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 95.6 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.000287$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
3	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.002366				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.000668				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.00283				

0304	0.48	2.47	0.00533	0.00046	
0328	0.06	0.27	0.0045	0.000389	
0330	0.097	0.19	0.00332	0.000287	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.002832
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.0004602
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.000389
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000287
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.002366
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.000668

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Отвал ПРС

Список литературы:

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 100**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.004**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 0**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 25**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 25 / 24 = 2.083**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1.4 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 100 · (1-0) = 0.0406**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 100 · (365-(0 + 2.083)) · (1-0) = 1.091**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.0406 = 0.0406**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.091 = 1.09$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.09 = 0.436$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0406 = 0.01624$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01624	0.436

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Проходка канав

Список литературы:

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

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 70$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1060.8$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.089$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 1.089 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0545$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1060.8 \cdot (1-0) = 0.0509$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0545$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0509 = 0.0509$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0509 = 0.02036$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0545 = 0.0218$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0218	0.02036

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 02, ДВС экскаватора

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 15$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.0192$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.00551$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.02875$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.02875 = 0.023$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{GS} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.02875 = 0.0037375$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{GS} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.00324$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.00234$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Тv1, мин	Тv1n, мин	Тxs, мин	Тv2, мин	Тv2n, мин	Тхт, мин	
15	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.0192				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.00551				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.023				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.00374				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.00324				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.00234				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.023
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0037375
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.00324
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.00234
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.0192
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.00551

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Транспортировка грунта

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - <= 25$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 1.9$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - <= 10$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 1$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

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

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.98$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 16$
 Перевозимый материал: Глина
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$
 Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.1$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 35$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 35 / 24 = 2.917$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 16 \cdot 1) = 0.00542$
 Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00542 \cdot (365 - (0 + 2.917)) = 0.1696$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00542	0.1696

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 02, ДВС автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 15$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NKI = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $LIN = 0.2$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 10$
 Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.1$
 Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$
 Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.2$
 Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.9$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 0.2 + 0.84 \cdot 10 = 10.65$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 10.65 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0001597$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 0.1 + 0.84 \cdot 5 = 5.33$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00296$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.7$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 0.2 + 0.42 \cdot 10 = 4.52$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.52 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0000678$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 0.1 + 0.42 \cdot 5 = 2.26$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.26 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001256$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.4$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.2 + 0.46 \cdot 10 = 6.16$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 6.16 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0000924$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.1 + 0.46 \cdot 5 = 3.08$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.08 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00171$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0000924 = 0.00007392$
 Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00171 = 0.001368$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0000924 = 0.000012012$
 Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00171 = 0.0002223$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
 (табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.2 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 0.2 + 0.019 \cdot 10 = 0.282$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.282 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.00000423$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 0.1 + 0.019 \cdot 5 = 0.141$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.141 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0000783$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.475 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 0.2 + 0.1 \cdot 10 = 1.219$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.219 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0000183$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 0.1 + 0.1 \cdot 5 = 0.609$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.609 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000338$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
15	1	1.00	1	0.2	0.2	10	0.1	0.1	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.00296			0.0001597				
2732	0.42	0.7	0.001256			0.0000678				
0301	0.46	3.4	0.001368			0.0000739				
0304	0.46	3.4	0.0002223			0.000012				
0328	0.019	0.2	0.0000783			0.00000423				
0330	0.1	0.475	0.000338			0.0000183				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001368	0.00007392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002223	0.000012012
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000783	0.00000423
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000338	0.0000183
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00296	0.0001597
2732	Керосин (654*)	0.001256	0.0000678

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 03, Разгрузка грунта

Список литературы:

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

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1060.8$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1944$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.1944 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00972$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1060.8 \cdot (1-0) = 0.0636$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00972$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0636 = 0.0636$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0636 = 0.02544$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00972 = 0.00389$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00389	0.02544

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 02, Отвал грунта

Список литературы:

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 7$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

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

Размер куска материала, мм, **$G7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 600$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, **$K6 = 1.45$**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), **$Q = 0.004$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 0$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 35$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 35 / 24 = 2.917$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 \cdot (1 - 0) = 0.2436$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 \cdot (365 - (0 + 2.917)) \cdot (1 - 0) = 6.53$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **$G = G + GC = 0 + 0.2436 = 0.2436$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 6.53 = 6.53$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 6.53 = 2.61$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.2436 = 0.0974$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0974	2.61

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Засыпка канав бульдозером

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 117$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1326$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 117 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.82$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1326 \cdot (1-0) = 0.0636$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.82$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0636 = 0.0636$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0636 = 0.02544$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.82 = 0.728$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.728	0.02544

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 06, ДВС бульдозера

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 12$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.01535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.00441$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.023$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.023 = 0.0184$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.023 = 0.00299$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.002593$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.001873$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
12	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.01535				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.00441				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.0184				

0304	0.78	4.01	0.00866	0.00299	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.002593	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.001873	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.0184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.00299
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.002593
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.001873
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.01535
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.00441

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Буровой станок СКБ-51 (колонковое бурение)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., ***N* = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., ***NI* = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, ***T* = 1133**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: >6 - <= 8

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1), ***V* = 0.98**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (*f*): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, *f*>8 - <= 10

Влажность выбуриваемого материала, %, ***VL* = 10**

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3 (табл.3.4.2), ***Q* = 2.4**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **$G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.98 \cdot 2.4 \cdot 0.1 / 3.6 = 0.02613$**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **$M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.98 \cdot 2.4 \cdot 1133 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.1066$**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **$G_{\text{сум}} = G \cdot NI = 0.02613 \cdot 1 = 0.02613$**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **$M_{\text{сум}} = M \cdot N = 0.1066 \cdot 1 = 0.1066000$**

Итоговая таблица выбросов

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02613	0.1066

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 02, ДВС бурового станка (колонковое бурение)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 52$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.0665$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.0191$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.0997$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0997 = 0.07976$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0997 = 0.012961$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.01124$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.00812$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
52	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	ML,	г/с				м/год			

	г/мин	г/мин			
0337	3.91	2.09	0.0444	0.0665	
2732	0.49	0.71	0.01276	0.0191	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.0798	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.01296	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.01124	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.00812	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.07976
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.012961
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.01124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.00812
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.0665
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0191

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 03, Буровой станок СКБ-51 (Пневмударное бурение RAB)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **NI = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **T_ = 704**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: >6 - <= 8

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1), **V = 0.98**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, f>8 - <= 10

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 10**

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3 (табл.3.4.2), **Q = 2.4**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **G = KOC · V · Q · K5 / 3.6 = 0.4 · 0.98 · 2.4 · 0.1 / 3.6 = 0.02613**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **M = KOC · V · Q · T_ · K5 · 10⁻³ = 0.4 · 0.98 · 2.4 · 704 · 0.1 · 10⁻³ = 0.0662**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **G_ = G · NI = 0.02613 · 1 = 0.02613**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **M_ = M · N = 0.0662 · 1 = 0.0662000**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02613	0.0662

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 04, ДВС бурового станка (Пневмоударное бурение RAB)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 32$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.0409$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.01176$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.0613$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0613 = 0.04904$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0613 = 0.007969$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.00692$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.005$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
32	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с	т/год						
0337	3.91	2.09	0.0444	0.0409						
2732	0.49	0.71	0.01276	0.01176						
0301	0.78	4.01	0.0533	0.049						
0304	0.78	4.01	0.00866	0.00797						
0328	0.1	0.45	0.0075	0.00692						
0330	0.16	0.31	0.00542	0.005						

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.04904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.007969
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.00692
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.0409
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.01176

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 05, Буровой станок СКБ-51 (Бурение обратной продувкой РС)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **NI = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **T = 363**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: $>6 - <= 8$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час (табл.3.4.1), **V = 0.98**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - <= 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 10**

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³ (табл.3.4.2), **Q = 2.4**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.98 \cdot 2.4 \cdot 0.1 / 3.6 = 0.02613$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.98 \cdot 2.4 \cdot 363 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.03415$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G_{\Sigma} = G \cdot N1 = 0.02613 \cdot 1 = 0.02613$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M_{\Sigma} = M \cdot N = 0.03415 \cdot 1 = 0.0341500$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02613	0.03415

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 06, ДВС бурового станка (Бурение обратной продувкой РС)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 17$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.02175$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.00625$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.0326$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0326 = 0.02608$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0326 = 0.004238$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.003674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.002654$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
17	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.02175				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.00625				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.0261				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.00424				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.003674				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.002654				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.02608
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.004238
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.003674
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.002654
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.02175
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.00625

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ТОО "Зеленый мост"

| 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 = Жарминский район, область Расчетный год:2026 На начало года

Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001 1

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

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

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 1301 (Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0300000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

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

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Жарминский район, область Абай

Коэффициент А = 200

Скорость ветра $U_{мр}$ = 7.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 28.5 град.С

Температура зимняя = -18.6 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 :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.1750000	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0328000	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0533000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0013680	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0533000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.1599000	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.175000	T	8.468147	0.50	19.9
2	6001	0.032800	П1	3.480083	0.50	14.3
3	6003	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3
4	6004	0.001368	П1	0.145145	0.50	14.3
5	6006	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3
6	6007	0.159900	П1	16.965405	0.50	14.3
Суммарный M _q = 0.475668 г/с						
Сумма C _м по всем источникам = 40.369053 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город : 007 Жарминский район, область Абай.

Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0780700 доли ПДКмр |
| 0.0156140 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	Т	0.1750	0.0281112	36.01	36.01	0.160635546
2	6007	П1	0.1599	0.0265689	34.03	70.04	0.166159347
3	6003	П1	0.0533	0.0088563	11.34	81.38	0.166159377
4	6006	П1	0.0533	0.0088563	11.34	92.73	0.166159377
5	6001	П1	0.0328	0.0054500	6.98	99.71	0.166159332

В сумме =				0.0778427	99.71		
Суммарный вклад остальных =				0.0002273	0.29	(1 источник)	

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1123302 доли ПДКмр |
| 0.0224660 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.

и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	0.1599	0.0457869	40.76	40.76	0.286347300
2	0001	Т	0.1750	0.0262347	23.36	64.12	0.149912700
3	6003	П1	0.0533	0.0152623	13.59	77.70	0.286347359
4	6006	П1	0.0533	0.0152623	13.59	91.29	0.286347359
5	6001	П1	0.0328	0.0093922	8.36	99.65	0.286347300

В сумме =				0.1119385	99.65		
Суммарный вклад остальных =				0.0003917	0.35	(1 источник)	

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0764210 доли ПДКмр |
| 0.0152842 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мq)--	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6007	П1	0.1599	0.0297780	38.97	38.97	0.186228961
2	0001	Т	0.1750	0.0204279	26.73	65.70	0.116731130
3	6003	П1	0.0533	0.0099260	12.99	78.69	0.186228991
4	6006	П1	0.0533	0.0099260	12.99	91.67	0.186228991
5	6001	П1	0.0328	0.0061083	7.99	99.67	0.186228991

В сумме =				0.0761663	99.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0002548	0.33 (1 источник)		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1872176 доли ПДКмр |
| 0.0374435 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

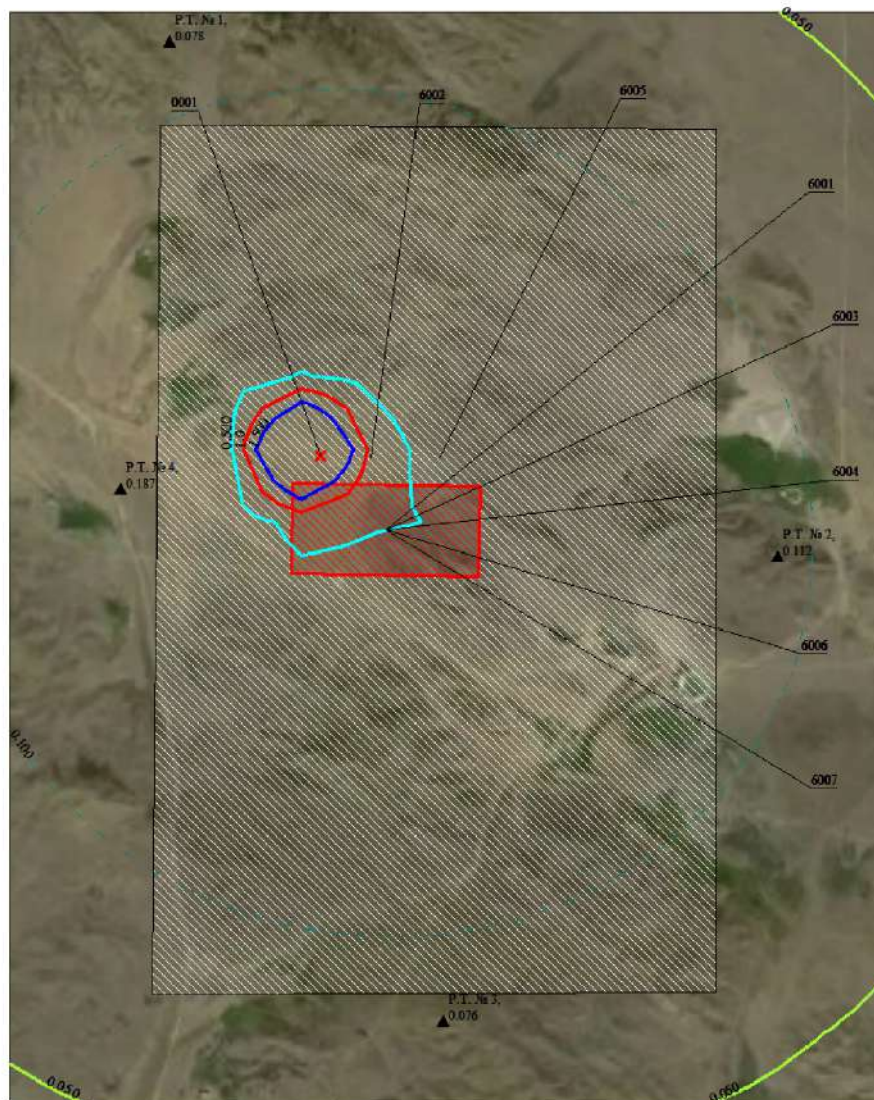
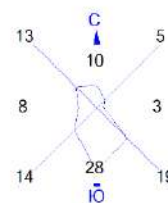
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мq)--	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6007	П1	0.1599	0.0683390	36.50	36.50	0.427385628
2	0001	Т	0.1750	0.0587164	31.36	67.87	0.335522413
3	6003	П1	0.0533	0.0227797	12.17	80.03	0.427385628
4	6006	П1	0.0533	0.0227797	12.17	92.20	0.427385628
5	6001	П1	0.0328	0.0140182	7.49	99.69	0.427385658

В сумме =				0.1866329	99.69		
Суммарный вклад остальных =				0.0005847	0.31 (1 источник)		

Город : 007 Жарминский район, область Абай
 Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 [Hatched box] Территория предприятия
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 [Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.500 ПДК
 1.0 ПДК
 1.500 ПДК

Макс концентрация 3.3845599 ПДК достигается в точке $x=797$ $y=-110$
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 4500 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 13×16
 Расчет на существующее положение.

0 200 600м.
 Масштаб 1:20000

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.
		Г/с													
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93				1.0	1.00	0	0.2275000
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0053300	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0086600	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0002223	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0086600	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0259800	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м		Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.227500	T	5.504296	0.50	19.9		1	0001	0.227500	T	5.504296	0.50	19.9	
2	6001	0.005330	П1	0.282757	0.50	14.3		2	6001	0.005330	П1	0.282757	0.50	14.3	
3	6003	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3		3	6003	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3	
4	6004	0.000222	П1	0.011793	0.50	14.3		4	6004	0.000222	П1	0.011793	0.50	14.3	
5	6006	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3		5	6006	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3	
6	6007	0.025980	П1	1.378240	0.50	14.3		6	6007	0.025980	П1	1.378240	0.50	14.3	
Суммарный M _q = 0.276352 г/с															
Сумма C _м по всем источникам = 8.095914 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город : 007 Жарминский район, область Абай.

Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0234754 доли ПДК_{мр} |
| 0.0093902 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 160 град.

и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(М _к)	-C[доли ПДК]	-C[доли ПДК]	-C[доли ПДК]	b=C/M
1	0001	T	0.2275	0.0199781	85.10	85.10	0.087815650
2	6007	П1	0.0260	0.0018599	7.92	93.02	0.071590438
3	6003	П1	0.008660	0.0006200	2.64	95.67	0.071590431

В сумме =				0.0224580	95.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0010175	4.33 (3 источника)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0250337 доли ПДК_{мр} |
| 0.0100135 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 280 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(М _к)	-C[доли ПДК]	-C[доли ПДК]	-C[доли ПДК]	b=C/M
1	0001	T	0.2275	0.0185261	74.00	74.00	0.081433319
2	6007	П1	0.0260	0.0034608	13.82	87.83	0.133209452
3	6003	П1	0.008660	0.0011536	4.61	92.44	0.133209452
4	6006	П1	0.008660	0.0011536	4.61	97.05	0.133209452

В сумме =				0.0242941	97.05		
Суммарный вклад остальных =				0.0007396	2.95 (2 источника)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0187520 доли ПДКмр|
| 0.0075008 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.2275	0.0146762	78.26	78.26	0.064510703
2	6007	П1	0.0260	0.0021675	11.56	89.82	0.083430529
3	6003	П1	0.008660	0.0007225	3.85	93.68	0.083430521
4	6006	П1	0.008660	0.0007225	3.85	97.53	0.083430521

В сумме =				0.0182887	97.53		
Суммарный вклад остальных =				0.0004632	2.47 (2 источника)		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0712539 доли ПДКмр|
| 0.0285016 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

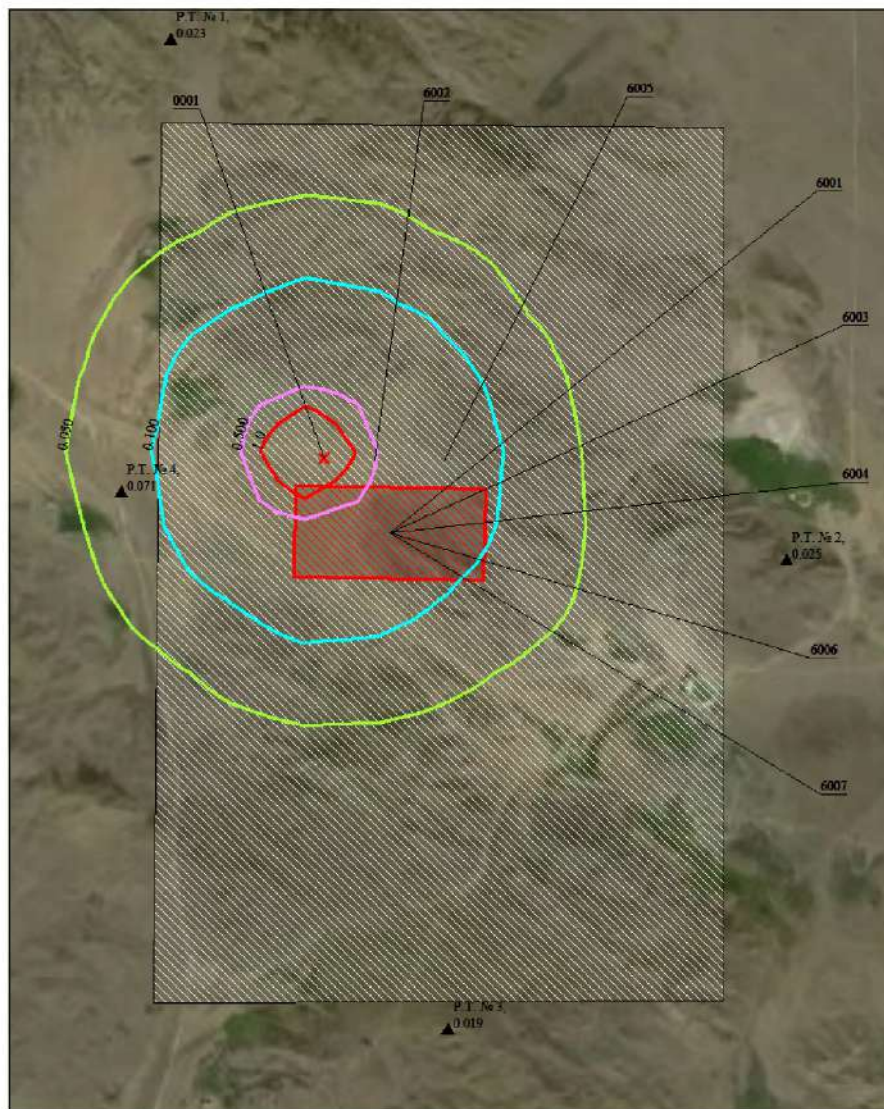
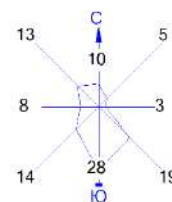
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.2275	0.0706116	99.10	99.10	0.310380578

В сумме =				0.0706116	99.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0006424	0.90 (5 источников)		

Город : 007 Жарминский район, область Абай
 Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
 [Hatched box] Территория предприятия
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 [Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.500 ПДК
 1.0 ПДК

Макс концентрация 2.1323144 ПДК достигается в точке $x=797$ $y=-110$
 При опасном направлении 108° и опасной скорости ветра 0.76 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 4500 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 13×16
 Расчёт на существующее положение.

0 200 600м.
 Масштаб 1:20000

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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	м	м	м	м	гр./г/с
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			3.0	1.00	0	0.0291667	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0045000	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0075000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0000783	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0075000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0225000	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.029167	T	5.645432	0.50	10.0
2	6001	0.004500	П1	1.909802	0.50	7.1
3	6003	0.007500	П1	3.183003	0.50	7.1
4	6004	0.000078	П1	0.033231	0.50	7.1
5	6006	0.007500	П1	3.183003	0.50	7.1
6	6007	0.022500	П1	9.549008	0.50	7.1
Суммарный M _q = 0.071245 г/с						
Сумма C _м по всем источникам = 23.503479 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058991 доли ПДКмр |
| 0.0008849 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	М-(Мq)-----	С[доли ПДК]-----	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0292	0.0031671	53.69	53.69	0.108587213
2	6007	П1	0.0225	0.0014608	24.76	78.45	0.064925328
3	6003	П1	0.007500	0.0004869	8.25	86.71	0.064925313
4	6006	П1	0.007500	0.0004869	8.25	94.96	0.064925313
5	6001	П1	0.004500	0.0002922	4.95	99.91	0.064925320

В сумме =				0.0058940	99.91		
Суммарный вклад остальных =				0.0000051	0.09 (1 источник)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0072183 доли ПДКмр |
| 0.0010828 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	М-(Мq)-----	С[доли ПДК]-----	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.0225	0.0028503	39.49	39.49	0.126679748
2	0001	T	0.0292	0.0018879	26.15	65.64	0.064726710
3	6003	П1	0.007500	0.0009501	13.16	78.80	0.126679778
4	6006	П1	0.007500	0.0009501	13.16	91.97	0.126679778
5	6001	П1	0.004500	0.0005701	7.90	99.86	0.126679763

В сумме =				0.0072084	99.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0000099	0.14 (1 источник)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046230 доли ПДКмр |
| 0.0006934 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	Т	0.0292	0.0019581	42.36	42.36	0.067133866
2	6007	П1	0.0225	0.0014250	30.82	73.18	0.063332036
3	6003	П1	0.007500	0.0004750	10.27	83.45	0.063332044
4	6006	П1	0.007500	0.0004750	10.27	93.73	0.063332044
5	6001	П1	0.004500	0.0002850	6.16	99.89	0.063332058

В сумме =				0.0046180	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000050	0.11	(1 источник)	

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0136707 доли ПДКмр |
| 0.0020506 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	Т	0.0292	0.0128787	94.21	94.21	0.441555470
2	6007	П1	0.0225	0.0004235	3.10	97.30	0.018822428

В сумме =				0.0133022	97.30		
Суммарный вклад остальных =				0.0003685	2.70	(4 источника)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.0583333	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0033200	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0054200	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0003380	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0054200	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0162600	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 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, 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	0001	0.058333	T	1.129086	0.50	19.9									
2	6001	0.003320	П1	0.140901	0.50	14.3									
3	6003	0.005420	П1	0.230025	0.50	14.3									
4	6004	0.000338	П1	0.014345	0.50	14.3									
5	6006	0.005420	П1	0.230025	0.50	14.3									
6	6007	0.016260	П1	0.690075	0.50	14.3									
Суммарный Мq= 0.089091 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.434457 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город : 007 Жарминский район, область Абай.

Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058960 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0029480 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 159 град.

и скорости ветра 0.90 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(М _к)	С[доли ПДК]	б=C/М				
1	0001	Т	0.0583	0.0040259	68.28	68.28	0.069014974
2	6007	П1	0.0163	0.0009886	16.77	85.05	0.060801309
3	6003	П1	0.005420	0.0003295	5.59	90.64	0.060801309
4	6006	П1	0.005420	0.0003295	5.59	96.23	0.060801309

В сумме =				0.0056736	96.23		
Суммарный вклад остальных =				0.0002224	3.77 (2 источника)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0071108 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0035554 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 278 град.

и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(М _к)	С[доли ПДК]	б=C/М				
1	0001	Т	0.0583	0.0036861	51.84	51.84	0.063189968
2	6007	П1	0.0163	0.0018105	25.46	77.30	0.111344911
3	6003	П1	0.005420	0.0006035	8.49	85.79	0.111344911
4	6006	П1	0.005420	0.0006035	8.49	94.27	0.111344911
5	6001	П1	0.003320	0.0003697	5.20	99.47	0.111344911

В сумме =				0.0070732	99.47		
Суммарный вклад остальных =				0.0000376	0.53 (1 источник)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0050926 доли ПДКмр |
| 0.0025463 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 350 град.
и скорости ветра 0.94 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0583	0.0029153	57.25	57.25	0.049977161
2	6007	П1	0.0163	0.0011510	22.60	79.85	0.070788495
3	6003	П1	0.005420	0.0003837	7.53	87.38	0.070788495
4	6006	П1	0.005420	0.0003837	7.53	94.92	0.070788495
5	6001	П1	0.003320	0.0002350	4.61	99.53	0.070788503

В сумме =				0.0050687	99.53		
Суммарный вклад остальных =				0.0000239	0.47	(1 источник)	

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0148079 доли ПДКмр |
| 0.0074040 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0583	0.0144844	97.82	97.82	0.248304591

В сумме =				0.0144844	97.82		
Суммарный вклад остальных =				0.0003235	2.18	(5 источников)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.1458333	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0274000	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0444000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0029600	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0444000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.1332000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 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, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	0001	0.145833	T	0.282272	0.50	19.9									
2	6001	0.027400	П1	0.116286	0.50	14.3									
3	6003	0.044400	П1	0.188434	0.50	14.3									
4	6004	0.002960	П1	0.012562	0.50	14.3									
5	6006	0.044400	П1	0.188434	0.50	14.3									
6	6007	0.133200	П1	0.565301	0.50	14.3									
Суммарный Мq= 0.398193 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.353288 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026143 доли ПДКмр |
 | 0.0130716 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.1458	0.0009370	35.84	35.84	0.006425436
2	6007	П1	0.1332	0.0008853	33.86	69.71	0.006646374
3	6003	П1	0.0444	0.0002951	11.29	80.99	0.006646374
4	6006	П1	0.0444	0.0002951	11.29	92.28	0.006646374
5	6001	П1	0.0274	0.0001821	6.97	99.25	0.006646374

В сумме =				0.0025946	99.25		
Суммарный вклад остальных =				0.0000197	0.75 (1 источник)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0037650 доли ПДКмр |
 | 0.0188250 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.

и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	0.1332	0.0015257	40.52	40.52	0.011453891
2	0001	T	0.1458	0.0008745	23.23	63.75	0.005996522
3	6003	П1	0.0444	0.0005086	13.51	77.26	0.011453893
4	6006	П1	0.0444	0.0005086	13.51	90.76	0.011453893
5	6001	П1	0.0274	0.0003138	8.34	99.10	0.011453893

В сумме =				0.0037311	99.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0000339	0.90 (1 источник)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0025608 доли ПДКмр |
| 0.0128040 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.1332	0.0009922	38.75	38.75	0.007449159
2	0001	Т	0.1458	0.0006809	26.59	65.34	0.004669256
3	6003	П1	0.0444	0.0003307	12.92	78.25	0.007449159
4	6006	П1	0.0444	0.0003307	12.92	91.17	0.007449159
5	6001	П1	0.0274	0.0002041	7.97	99.14	0.007449159

В сумме =				0.0025388	99.14		
Суммарный вклад остальных =				0.0000220	0.86	(1 источник)	

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0062714 доли ПДКмр |
| 0.0313571 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.1332	0.0022771	36.31	36.31	0.017095426
2	0001	Т	0.1458	0.0019572	31.21	67.52	0.013420928
3	6003	П1	0.0444	0.0007590	12.10	79.62	0.017095426
4	6006	П1	0.0444	0.0007590	12.10	91.72	0.017095426
5	6001	П1	0.0274	0.0004684	7.47	99.19	0.017095428

В сумме =				0.0062208	99.19		
Суммарный вклад остальных =				0.0000506	0.81	(1 источник)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	м	м	м/с	м ³ /с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93					1.0	1.00	0 0.0070000

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0001	0.007000	T	2.258173	0.50	19.9
Суммарный M _q = 0.007000 г/с						
Сумма C _м по всем источникам =				2.258173 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

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

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.007000	0.0082168	100.00	100.00	1.1738331

В сумме =				0.0082168	100.00		

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.007000	0.0076855	100.00	100.00	1.0979223

В сумме =				0.0076855	100.00		

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	M-(Mq)	----	C[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	0001	T	0.007000	0.0060438	100.00	100.00	0.863402963

В сумме =				0.0060438	100.00		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0289689 доли ПДК_{мр} |
| 0.0008691 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 81 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(М _q)--	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	0001	T	0.007000	0.0289689	100.00	100.00	4.1384077

В сумме =				0.0289689	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	м	м	м/с	м ³ /с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93				1.0	1.00	0	0.0070000

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	-----[м]----
1	0001	0.007000	T	1.354904	0.50	19.9
Суммарный M _г = 0.007000 г/с						
Сумма C _м по всем источникам =				1.354904 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0049301 доли ПДКмр |
| 0.0002465 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.007000	0.0049301	100.00	100.00	0.704299808

В сумме =				0.0049301	100.00		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046113 доли ПДКмр |
| 0.0002306 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.007000	0.0046113	100.00	100.00	0.658753335

В сумме =				0.0046113	100.00		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036263 доли ПДКмр |
| 0.0001813 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 0.81 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.007000	0.0036263	100.00	100.00	0.518041730

В сумме =				0.0036263	100.00		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0173813 доли ПДК_{мр} |
| 0.0008691 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 81 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(М _q)--	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.007000	0.0173813	100.00	100.00	2.4830444

В сумме =				0.0173813	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0077400	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0127600	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0012560	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0127600	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0382800	

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

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	У _м	Х _м
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.007740	П1	0.136869	0.50	14.3
2	6003	0.012760	П1	0.225640	0.50	14.3
3	6004	0.001256	П1	0.022210	0.50	14.3
4	6006	0.012760	П1	0.225640	0.50	14.3
5	6007	0.038280	П1	0.676919	0.50	14.3

Суммарный М_q= 0.072796 г/с

Сумма С_м по всем источникам = 1.287277 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0020391 доли ПДКмр |
 | 0.0024469 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 157 град.

и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М				
1	6007	П1	0.0383	0.0010722	52.59	52.59	0.028010502
2	6003	П1	0.0128	0.0003574	17.53	70.11	0.028010502
3	6006	П1	0.0128	0.0003574	17.53	87.64	0.028010502
4	6001	П1	0.007740	0.0002168	10.63	98.27	0.028010501

В сумме =				0.0020039	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000352	1.73	(1 источник)	

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0035088 доли ПДКмр |
 | 0.0042106 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.

и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М				
1	6007	П1	0.0383	0.0018451	52.59	52.59	0.048200961
2	6003	П1	0.0128	0.0006150	17.53	70.11	0.048200961
3	6006	П1	0.0128	0.0006150	17.53	87.64	0.048200961
4	6001	П1	0.007740	0.0003731	10.63	98.27	0.048200961

В сумме =				0.0034483	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000605	1.73	(1 источник)	

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0022763 доли ПДКмр |
| 0.0027315 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 1.09 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мq)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.0383	0.0011970	52.59	52.59	0.031269383
2	6003	П1	0.0128	0.0003990	17.53	70.11	0.031269386
3	6006	П1	0.0128	0.0003990	17.53	87.64	0.031269386
4	6001	П1	0.007740	0.0002420	10.63	98.27	0.031269383

В сумме =				0.0022370	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000393	1.73 (1 источник)		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055351 доли ПДКмр |
| 0.0066421 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 99 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мq)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.0383	0.0029106	52.59	52.59	0.076035723
2	6003	П1	0.0128	0.0009702	17.53	70.11	0.076035716
3	6006	П1	0.0128	0.0009702	17.53	87.64	0.076035716
4	6001	П1	0.007740	0.0005885	10.63	98.27	0.076035716

В сумме =				0.0054396	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000955	1.73 (1 источник)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C));

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} 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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93					1.0	1.00	0 0.0700000

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C));

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
п/п-Ист.	-----	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	---
1	0001	0.070000	T	0.677452	0.50	19.9	
Суммарный M _q = 0.070000 г/с							
Сумма C _м по всем источникам = 0.677452 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C));

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024650 доли ПДКмр |
| 0.0024650 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0700	0.0024650	100.00	100.00	0.035214994

В сумме =				0.0024650	100.00		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023056 доли ПДКмр |
| 0.0023056 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0700	0.0023056	100.00	100.00	0.032937665

В сумме =				0.0023056	100.00		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018131 доли ПДКмр |
| 0.0018131 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 0.81 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0700	0.0018131	100.00	100.00	0.025902089

В сумме =				0.0018131	100.00		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086907 доли ПДК_{мр} |
| 0.0086907 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	----	М-(Мq)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0700	0.0086907	100.00	100.00	0.124152221

В сумме =				0.0086907	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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	м	м	м	м	гр.
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.9100000	
6002	П1	2.5			0.0	1081.79	-145.08	60.00	166.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0162400	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0218000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0093100	
6005	П1	2.5			0.0	1365.26	-146.69	113.00	252.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0974000	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.7280000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0783900	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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 C_м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
1	6001	0.910000	П1	193.102173	0.50	7.1	
2	6002	0.016240	П1	3.446131	0.50	7.1	
3	6003	0.021800	П1	4.625964	0.50	7.1	
4	6004	0.009310	П1	1.975584	0.50	7.1	
5	6005	0.097400	П1	20.668299	0.50	7.1	
6	6006	0.728000	П1	154.481735	0.50	7.1	
7	6007	0.078390	П1	16.634373	0.50	7.1	

Суммарный M_q= 1.861140 г/с

Сумма C_м по всем источникам = 394.934265 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
 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 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0611667 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0183500 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 156 град.
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.9100	0.0304739	49.82	49.82	0.033487782
2	6006	П1	0.7280	0.0243791	39.86	89.68	0.033487786
3	6007	П1	0.0784	0.0026251	4.29	93.97	0.033487782
4	6005	П1	0.0974	0.0017065	2.79	96.76	0.017520431

В сумме =				0.0591846	96.76		
Суммарный вклад остальных =				0.0019821	3.24 (3 источника)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1230976 доли ПДКмр |
| 0.0369293 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	П1	0.9100	0.0633743	51.48	51.48	0.069642089
2	6006	П1	0.7280	0.0506994	41.19	92.67	0.069642074
3	6007	П1	0.0784	0.0054592	4.43	97.10	0.069642082

В сумме =				0.1195330	97.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0035646	2.90 (4 источника)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0639043 доли ПДКмр |
| 0.0191713 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	П1	0.9100	0.0315402	49.36	49.36	0.034659561
2	6006	П1	0.7280	0.0252322	39.48	88.84	0.034659561
3	6007	П1	0.0784	0.0027170	4.25	93.09	0.034659561
4	6005	П1	0.0974	0.0026678	4.17	97.27	0.027390040

В сумме =				0.0621571	97.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0017472	2.73 (3 источника)		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1973514 доли ПДКмр |
| 0.0592054 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	П1	0.9100	0.1023328	51.85	51.85	0.112453632
2	6006	П1	0.7280	0.0818662	41.48	93.34	0.112453640
3	6007	П1	0.0784	0.0088152	4.47	97.80	0.112453602

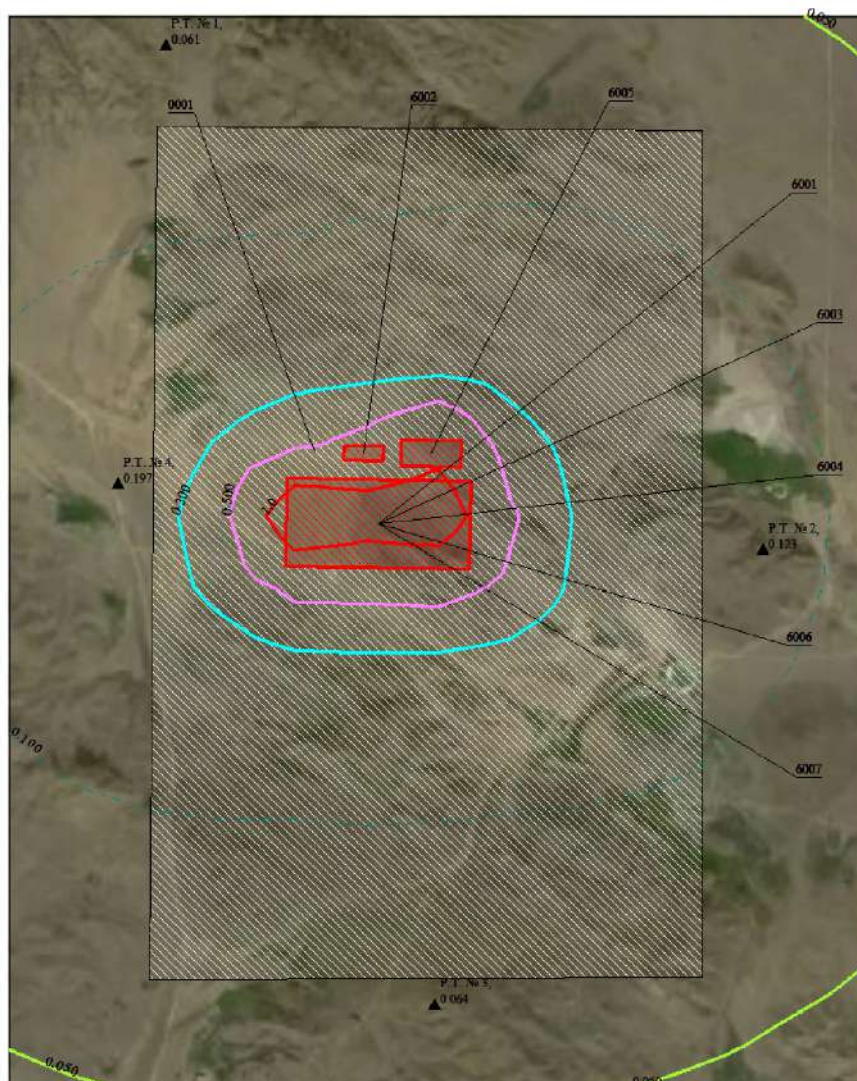
В сумме =				0.1930143	97.80		
Суммарный вклад остальных =				0.0043371	2.20 (4 источника)		

Город : 007 Жарминский район, область Абай

Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2 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:

- Территория предприятия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.4096998 ПДК достигается в точке $x=797$ $y=-410$
При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 4500 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 13×16
Расчёт на существующее положение.

0 200 600м.
Масштаб 1:20000

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м		м	м	м	гр.
----- Примесь 0301-----															
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.1750000	
6001	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0328000
6003	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0533000
6004	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0013680
6006	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0533000
6007	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.1599000
----- Примесь 0330-----															
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.0583333	
6001	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0033200
6003	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0054200
6004	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0003380
6006	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0054200
6007	П1	2.5			0.0		1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0162600

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а
суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$
- 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	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-	
1	0001	0.991667	T	9.597235	0.50	19.9	
2	6001	0.170640	П1	3.620984	0.50	14.3	
3	6003	0.277340	П1	5.885160	0.50	14.3	
4	6004	0.007516	П1	0.159490	0.50	14.3	
5	6006	0.277340	П1	5.885160	0.50	14.3	
6	6007	0.832020	П1	17.655479	0.50	14.3	

Суммарный $Mq = 2.556523$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)

Сумма Cm по всем источникам = 42.803509 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0838625 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)-----	С[доли ПДК]-----	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	Т	0.9917	0.0318594	37.99	37.99	0.032127101
2	6007	П1	0.8320	0.0276496	32.97	70.96	0.033231866
3	6003	П1	0.2773	0.0092165	10.99	81.95	0.033231869
4	6006	П1	0.2773	0.0092165	10.99	92.94	0.033231869
5	6001	П1	0.1706	0.0056707	6.76	99.70	0.033231869

В сумме =				0.0836127	99.70		
Суммарный вклад остальных =				0.0002498	0.30	(1 источник)	

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1193512 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 276 град.

и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.8320	0.0476493	39.92	39.92	0.057269465
2	0001	Т	0.9917	0.0297327	24.91	64.84	0.029982535
3	6003	П1	0.2773	0.0158831	13.31	78.14	0.057269461
4	6006	П1	0.2773	0.0158831	13.31	91.45	0.057269461
5	6001	П1	0.1706	0.0097725	8.19	99.64	0.057269458

В сумме =				0.1189207	99.64		
Суммарный вклад остальных =				0.0004304	0.36	(1 источник)	

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0814377 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.8320	0.0309564	38.01	38.01	0.037206259
2	0001	Т	0.9917	0.0232153	28.51	66.52	0.023410369
3	6003	П1	0.2773	0.0103188	12.67	79.19	0.037206259
4	6006	П1	0.2773	0.0103188	12.67	91.86	0.037206259
5	6001	П1	0.1706	0.0063489	7.80	99.66	0.037206262

В сумме =				0.0811581	99.66		
Суммарный вклад остальных =				0.0002796	0.34	(1 источник)	

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2003886 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.8320	0.0696249	34.74	34.74	0.083681755
2	0001	Т	0.9917	0.0694387	34.65	69.40	0.070022196
3	6003	П1	0.2773	0.0232083	11.58	80.98	0.083681770
4	6006	П1	0.2773	0.0232083	11.58	92.56	0.083681770
5	6001	П1	0.1706	0.0142795	7.13	99.69	0.083681755

В сумме =				0.1997597	99.69		
Суммарный вклад остальных =				0.0006289	0.31	(1 источник)	

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Условие на доминирование NO2 (0301)

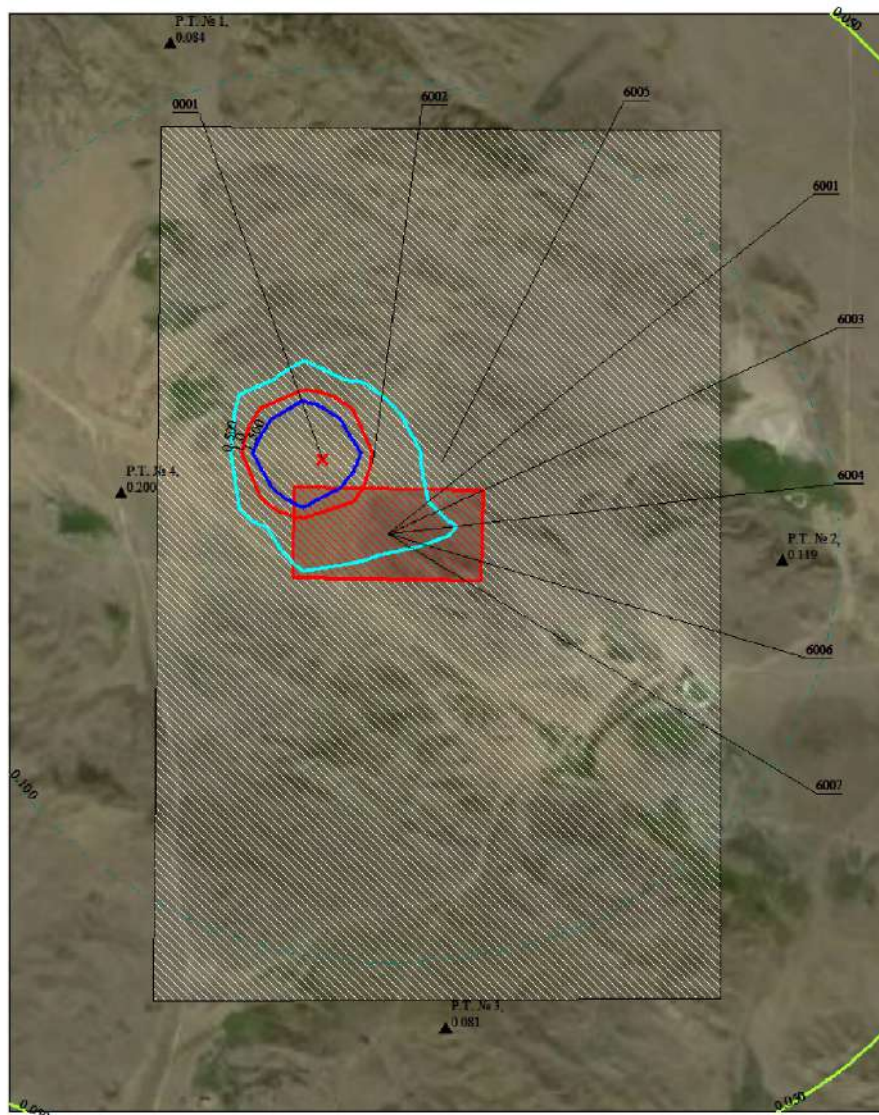
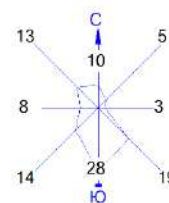
в 2-компонентной группе суммации 6007

НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Город : 007 Жарминский район, область Абай
 Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:
 [Hatched box] Территория предприятия
 ▲ Расчётные точки, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.500 ПДК
 1.0 ПДК
 1.500 ПДК

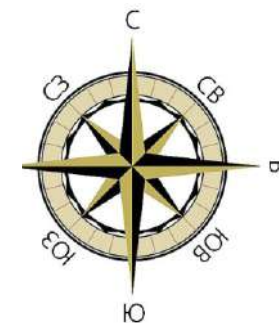
Макс концентрация 3.8247807 ПДК достигается в точке $x = 797$ $y = -110$
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 4500 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 13×16
 Расчёт на существующее положение.

0 200 600м.
 Масштаб 1:20000

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**Ситуационная карта-схема
расположения объекта**

**Ситуационная карта-схема
расположения объекта ТОО «Боке»
Масштаб 1: 20 000**



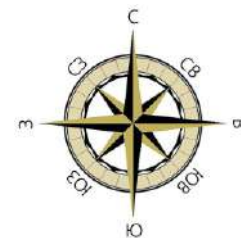
 Граница
лицензионной
территории

 Граница
санитарно-
защитной зоны

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Карта-схема источников загрязнения

**Карта-схема источников загрязнения
объекта ТОО «Боке»
Масштаб 1:20 000**



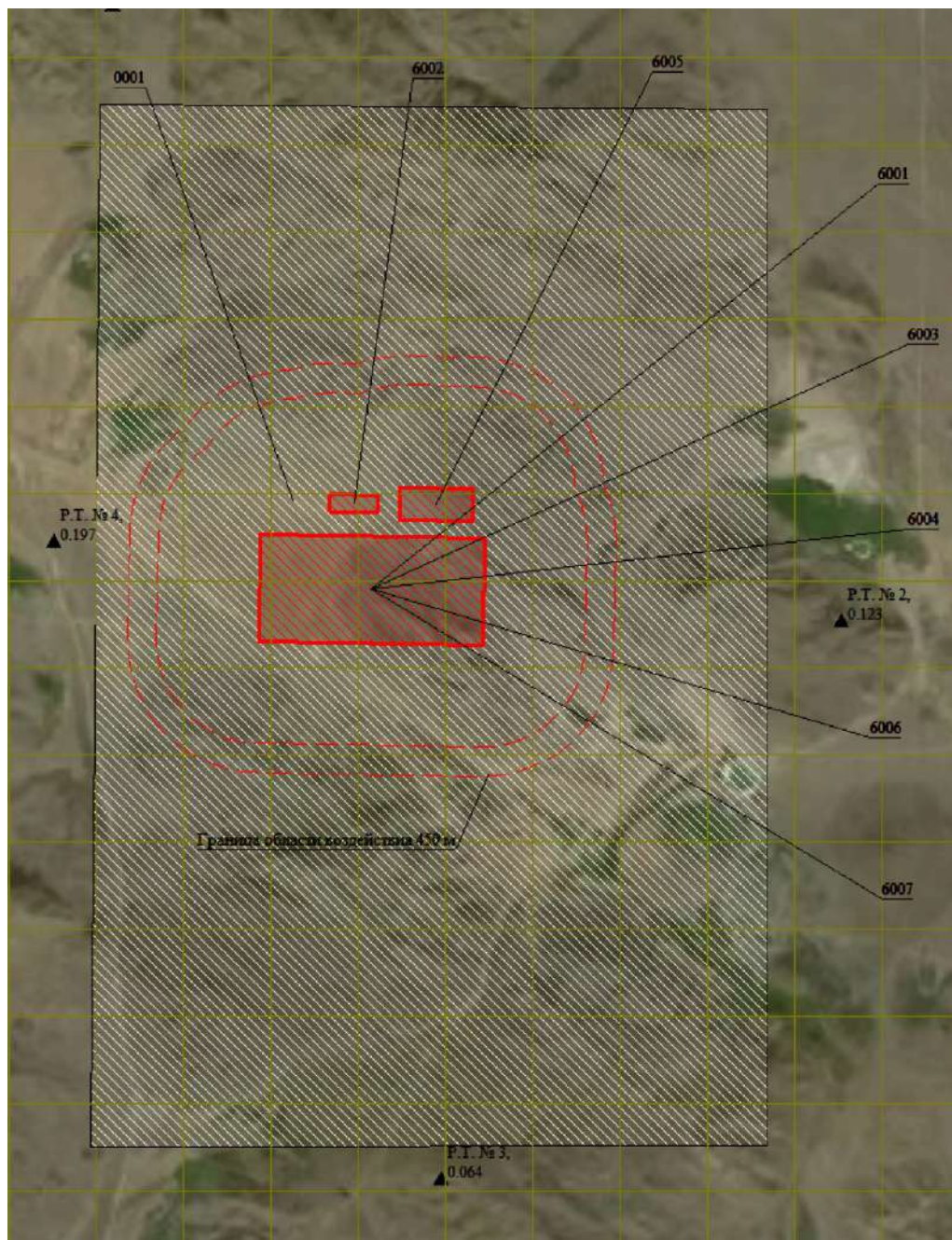
Условные обозначения



Граница
промышленной
площадки № 1

0001 Организованный
источник

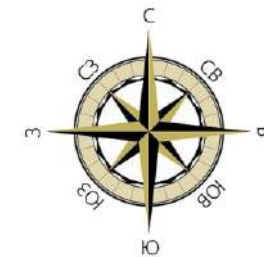
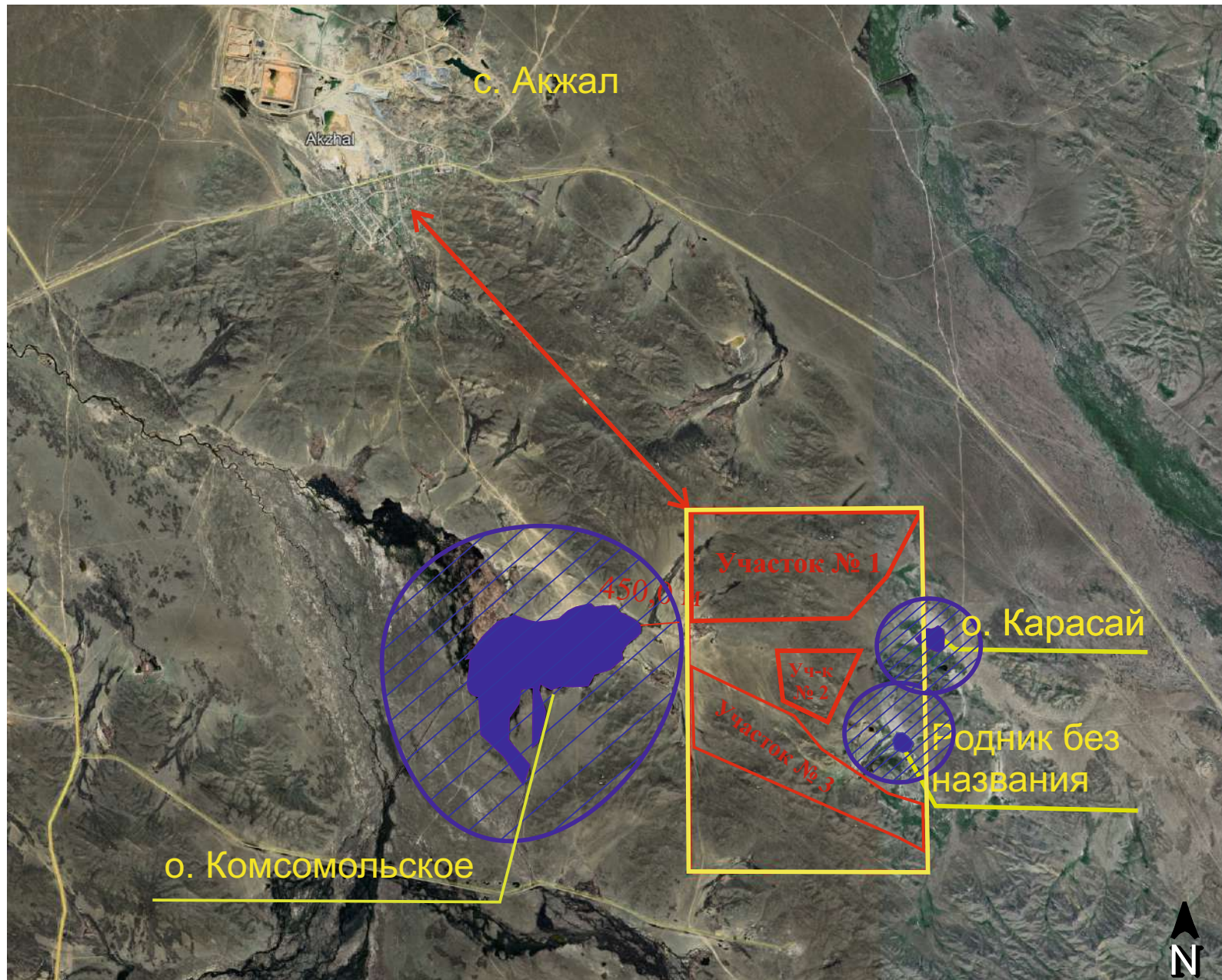
6001 Неорганизованный
источник



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

**Ситуационная карта-схема
расположения объекта с указанием расстояния
до ближайшего водного источника и жилой зоны**

**Ситуационная карта-схема
расположения объекта с указанием расстояния
до ближайшего водного источника и жилой зоны**



Условные обозначения



Ближайший населенный пункт с. Акжал



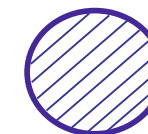
Граница лицензионной территории



Водные объекты



Участок разведки



Буферная - 500,0 м водоохранная полоса

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

**Договор на оказание услуг по сортировке твёрдых бытовых
отходов с последующим захоронением не сортируемых
фракций №38 от 21.04.2025 г.**

ДОГОВОР №38
на оказание услуг по сортировке твёрдых бытовых отходов
с последующим захоронением не сортируемых фракций

г. Шемонаиха

«21» апреля 2025 г.

ТОО «Шемонаихинский Ком-Хоз» в лице директора Максутбекұлы Архата, действующего на основании Приказа, именуемый в дальнейшем «Исполнитель» с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью «Боке» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Сейдуллаева А.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется принять на себя обязательство по сортировке твёрдых бытовых отходов (далее – Отходы) с последующим захоронением не сортируемых фракций, а Заказчик обязуется оплатить оказываемые Исполнителем услуги по согласованным в настоящем договоре ценам, объемам и срокам.

Мусоросортировочный комплекс ИП «Максутбекұлы А.» (далее – МСК) расположен по адресу: ВКО, г.Шемонаиха на действующем полигоне.

Работает ежедневно с 8-00 до 18-00 часов.

1.2. Отобранное из Отходов в результате сортировки вторсырьё становится собственностью Исполнителя.

2. ОБЯЗАНОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. Обеспечить прием отходов согласно талону приема отходов.

2.1.2. Оказывать услуги в соответствии с нормативно-техническими требованиями и иными нормативно-техническими требованиями, действующими технологиями; правилами техники безопасности, в объеме, качестве и в сроки, указанные в настоящем договоре.

2.1.3. Содержать подъездные пути к месту выгрузки автотранспорта и разгрузочную площадку в рабочем состоянии.

2.2. Заказчик обязан:

2.2.1. Сдавать отходы в соответствии с лимитами на размещение отходов и нормами образования отходов **Заказчика**.

2.2.2. Транспортировать и выгружать отходы, соблюдая при этом санитарно-эпидемиологические требования и законодательство РК по охране окружающей среды.

2.2.3. Не допускать смешивания твердых бытовых отходов с золошлаками в целях выполнения критериев приема (ст.301 Экологического кодекса РК).

2.2.4. Не допускать попадание в отходы взрывчатых и отравляющих веществ, легко воспламеняющих жидкостей, тлеющих отходов. При возгорании отходов принять меры к тушению и перемещению (разгрузке) тлеющих отходов на специальные площадки МСК.

2.2.5. При заезде на МСК двигаться по указанному маршруту, обеспечивая безопасность движения.

2.2.6. Разгружать отходы в местах, указанных для утилизации.

2.2.7. Извещать Исполнителя за месяц о ликвидации предприятия, изменении юридического адреса, банковских реквизитов и других изменений, касающихся деятельности предприятия.

2.2.8. Оплачивать оказанные Исполнителем услуги в размере, сроки и на условиях, установленных настоящим договором.

2.3. Исполнитель имеет право:

2.3.1. Не принимать отходы при отсутствии талона приема отходов, при несоответствии наименования или класса опасности отходов, указанных в талоне, фактически доставленным.

2.3.2. В случае если при наружном осмотре автотранспорта, налицо несоответствие количества привезенных отходов с количеством, указанным в талоне, Исполнитель имеет право произвести контрольный замер привезенных отходов в присутствии представителя Заказчика с составлением соответствующего акта.

2.3.3. Требовать от Заказчика своевременной оплаты оказанных услуг.

2.4. Заказчик имеет право:

2.4.1. Контролировать ход работы.

2.4.2. Требовать от Исполнителя качественного и своевременного оказания услуг.

3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК ИХ ОПЛАТЫ

3.1. Стоимость услуг по сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций **1 кубического метра** отходов составляет от юридических лиц – **2000 (Две тысячи) тенге.**

3.2. Годовой объем отходов, подлежащих сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций, составляет **35 кубических метров.**

3.3. Оплата услуг по настоящему договору производится следующим образом:

3.4. Объем принимаемых на МСК отходов определяется по вместимости автомобиля, осуществляющего их транспортировку, с учетом коэффициента уплотнения отходов.

3.5. В случае превышения Заказчиком объема вывезенных и подлежащих сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций, указанного в нормативах образования, сортировка сверхнормативных отходов оплачивается Заказчиком самостоятельно.

3.6. Объем оказанных услуг подтверждается актом приема-сдачи услуг, который Исполнитель составляет ежемесячно по талонам приема отходов и предоставляет Заказчику до 5-го числа месяца, следующего за отчетным.

3.7. Заказчик в трехдневный срок с момента получения платежных документов обязан подписать акт приема-сдачи услуг либо предоставить обоснованный отказ.

В случае невозврата Заказчиком подписанного акта в течение 10 (десяти) дней с момента его получения последним, либо мотивированного отказа от его подписания, акт считается подписанным, а услуги оказанными надлежащим образом в указанном объеме.

3.8. Оплата за оказанные услуги производится Заказчиком предварительно перед получением талонов приема отходов на объем, не превышающей объема, указанного в пункте 3.2 на сортировку с последующим захоронением не сортируемых фракций путем перечисления денежных средств на банковский счет Исполнителя, либо наличными денежными средствами в кассу Исполнителя.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За невыполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РК и условиями настоящего договора.

4.2. При отсутствии от **Заказчика** оплаты за оказанные услуги в течение 30 (тридцати) календарных дней, **Исполнитель** вправе приостановить выполнение своих обязательств по настоящему договору, предупредив об этом Заказчика письменно за два дня, и возобновить их не позднее двух календарных дней после оплаты задолженности Заказчиком.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий договор заключен на срок с 21 апреля 2025 года по 31 декабря 2025 года.

5.2. Настоящий договор может быть продлён по взаимному соглашению сторон, что оформляется в письменном виде дополнительным соглашением.

5.3. Каждая из сторон вправе расторгнуть договор, письменно предупредив об этом другую сторону за месяц.

6. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а, именно, пожара, наводнения, землетрясения, изменений действующего законодательства и др., и, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего договора. При этом срок исполнения обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

6.2. О наступлении и прекращении форс-мажорных обстоятельств стороны обязаны сообщать незамедлительно.

6.3. Если эти обстоятельства повлекут невыполнение условий настоящего договора на срок более месяца возможно расторжение договора в одностороннем порядке.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Стороны обязуются принимать все необходимые меры для разрешения возникающих в процессе исполнения настоящего договора разногласий путем переговоров.

7.2. Все претензии и переписку стороны рассматривают в десятидневный срок с даты их получения.

7.3. Споры, неурегулированные в процессе переговоров, рассматриваются в порядке, предусмотренном действующим законодательством РК.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Изменения и дополнения к настоящему договору оформляются дополнительным соглашением и подписываются уполномоченным на то представителями обеих сторон.

8.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

9. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

Исполнитель

ТОО «ШЕМОНАИХИНСКИЙ КОМ-ХОЗ»

РК ВКО г.Шемонаиха ул. Якутская 30

БИН 060140016703

ИИК KZ928562203100976774

БИК КСJBKZKX

АО «Банк Центр Кредит»

Свидетельство НДС серия 18001 №0576570

от 01.10.2022г

Телефон: 8 (72332) 3-22-23

Директор _____ Максутбекұлы А.

подпись и печать

Заказчик

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Боке»**

Республика Казахстан, г. Алматы,

Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби 75/7

БИН 080840017304

ИИК KZ94601A861003497871

АО «Народный Банк Казахстан»

БИК HSBKKZKX

Директор _____ Сейдуллаев А.А.

подпись и печать



ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Исходные данные

**Исходные данные для разработки отчета о возможных воздействиях
к плану разведки к плану разведки твердых полезных ископаемых на
лицензионном участке в Абайской области (4 блока)»**

Наименование объекта: «План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)».

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Боке».

Место осуществления намечаемой деятельности:

Территория проектируемых работ – участок рудопроявления Западный Карасайского разлома находится в пределах 4 блоков: М-44-103-(10е-56-4), М-44-103-(10е-56-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25) и административно располагается в Жарминском районе Абайской области

Географические координаты лицензионной территории:

1. 49° 11' 0.00" северная широта, 81° 28' 0.00" восточная долгота.
2. 49° 11' 0.00" северная широта, 81° 30' 0.00" восточная долгота
3. 49° 09' 0.00" северная широта, 81° 30' 0.00" восточная долгота,
4. 49° 09' 0.00" северная широта, 81° 28' 0.00" восточная долгота

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 3012-EL от 3 декабря 2024 года, выдана Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан сроком на 6 лет

Лицензионная площадь участка разведки ТПИ, ТОО «Боке» расположена в границах Жарминского района Абайской области, в 4,0 км юго-восточнее от п. Акжал. Общая площадь четырех блоков составляет – 8,983 км².

Основные показатели по проекту

Геологоразведочные работы (ГРП) по участку ТОО «Боке» предусматривают разведку окисленных золотосодержащих руд на рудопроявлении Западный Карасайского разлома до глубины 30–40 м, на площади 8,983 кв. км.

Основные виды работ, сопровождающиеся выбросами загрязняющих веществ: проходка разведочных канав, колонковое бурение скважин (НҚ/НҚ), пневмоударное бурение скважин обратной продувкой RAB, бурение обратной продувкой RC.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения:

Реализация геологоразведочных работ на участке недр планируется в течение шести лет — с 2025 года по ноябрь 2030 года. Работы разбиты на этапы, часть из которых будет выполняться параллельно:

Начало работ: 2026 года (подготовительный этап: проектирование, мобилизация, согласования, топосъемка, геолого-рекогносцировочные маршруты, литогеохимия, геофизика);

Полевые исследования: 2026 – 2030 года (проходка канав, бурение, опробование);

Завершение работ: декабрь 2030 года (по завершению выполнения камеральной обработки данных, подготовки отчёта по стандарту KAZRC и его защиты в КАЗНЕДРА/КАЗРС).

Количество персонала – 30 человек.

Для снабжения полевого лагеря питьевой водой предусматривается завоз бутилированной покупной воды из ближайшего населенного пункта – с. Акжал.

Полевой лагерь для размещения и обеспечения персонала оборудуется **передвижными вагончиками (модульными блоками-контейнерами)**, которые устанавливаются на подготовленной площадке.

Электроснабжение обеспечивается за счёт дизельгенератора.

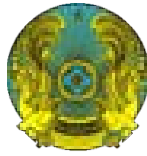
Директор
ТОО «Боке»



Б.А. Тлеулинов

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых
№3012-EL от 03.12.2024 г.**



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

03.12.2024 жылғы №3012-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **"Боке" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Занды мекен-жайы: **Қазақстан, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Даңғылы Әл-Фараби, үй 75/7.**

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз).**

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, барлауға арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **берілген күнінен бастап 6 жыл;**

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **4 (төрт) блок, келесі географиялық координаттармен:**

М-44-103-(10е-56-4), М-44-103-(10е-56-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25)

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: ..

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **100,00 АЕК;**

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **1 800,00;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **2 300,00;**

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: **жоқ.**

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

ЭЦҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: **03.12.2024 16:11**

Пайдаланушы: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БСН: **231040007978**

Кілт алгоритмі: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.

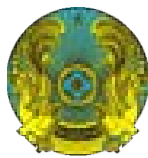


№ 3012-EL

minerals.e-qazyna.kz

Құжатты тексеру үшін

осы QR-кодты сканерлеңіз



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№3012-EL от 03.12.2024

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "Боке"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом 75/7.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на разведку срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **4 (четыре):**

М-44-103-(10е-56-4), М-44-103-(10е-56-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: ..

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **100,00 МРП;**

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **1 800,00;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **2 300,00;**

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: **нет.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**

Данные ЭЦП:

Дата и время подписи: **03.12.2024 16:11**

Пользователь: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БИН: **231040007978**

Алгоритм ключа: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 3012-EL

minerals.e-qazyna.kz

Для проверки документа

отсканируйте данный QR-код

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия
на окружающую среду и (или) скрининга воздействий
намечаемой деятельности KZ83VWF00416152 от 04.08.2025 г.**

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



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

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

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

№

ТОО «Боке»

Закключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Боке» – «Проведение геологоразведочных работ на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома в Абайской области Республики Казахстан на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3012-EL от 3 декабря 2024 года»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Лицензионная площадь в соответствии с утвержденной картой идентификации блоков располагается на четырех блоках: М-44-103-(10е-5б-4), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25) в границах Жарминского района Абайской области. Площадь участков недр по Лицензии составляет 8,983 км², находится на Листе М 44. Ближайший населенный пункт – железнодорожная станция Жангиз-Тобе расположен в 17,5 км к северо-западу от участка недр. Разведочные работы проводятся согласно лицензии №3012-EL от 03 декабря 2024 года.

Географические координаты: 1. С.Ш. 49° 11' 0.00"; В.Д. 81° 28' 0.00"; 2. С.Ш. 49° 11' 0.00"; В.Д. 81° 30' 0.00"; 3. С.Ш. 49° 09' 0.00"; В.Д. 81° 30' 0.00"; 4. С.Ш. 49° 09' 0.00"; В.Д. 81° 28' 0.00";

Краткое описание намечаемой деятельности

Геологоразведочные работы по участку ТОО «Боке» предусматривают разведка окисленных золотосодержащих руд на рудопроявлении Западный Карасайского разлома до глубины 30–40 м, на площади 8,983 кв. км.

Основные виды работ:

- Подготовительные работы: проектирование, согласование логистика, обеспечение (2026 год).
- Геолого-рекогносцировочные маршруты (2026 г.)
- Топографическая съёмка (2026-2027гг)
- Геофизические исследования (2026-2028 гг)
- Проходка разведочных канав (2026-2030 гг)
- Бурение скважин (НҚ/НҚ) — 2500 пог. м. (2026-2030 гг.)
- Бурение обратной продувкой RAB – 8000 м.
- Бурение обратной продувкой RC – 5100 м.
- Гидрогеологические работы 2 п.м.
- Геофизика: инклинометрия скважин — 125 м (2026-2030 гг).



- Геологическая документация и фотосъемка керна.
- Отбор проб: лито химия, бороздовые, керновые, аншлифы, шлифы.
- Композитные технологические пробы — 1 тонна.
- Лабораторные исследования: АА, ICP, пробирные, фазовый анализ.
- Разработка 3D-модели месторождения в Micromine/Leapfrog.
- Подсчёт и классификация ресурсов по KAZRC (Inferred).
- Подготовка Competent Person's Report (CPR).

Топографо-геодезические работы будут проведены с целью обеспечения участка работ топографической основой, планового и высотного положения устья буровых скважин. Проходка канав при разведке будет осуществляться механизированным способом по разведочным линиям. Канавы будут проходиться экскаватором с шириной траншеи 1,0 м и глубиной до 2,0м, в соответствии с условиями рельефа.

Общий объем работ составит: 6152 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 2652 п.м., в 2027 г. – 1500,0 п.м., в 2028 г. – 1000,0 п.м., в 2029 г. – 500 п.м., в 2030 г. -500 п.м. С учетом обнаженности участка и расположения канав средняя толщина снимаемого почвенно-плодородного слоя (ППС) составляет 0,2 м.

Общий объем ППС при проходке канав составит — 615,2 тонн, с отдельным его складированием. После опробования канавы рекультивируются путем засыпки рыхлыми породами II–IV категорий без уплотнения с последующей укладкой ППС. По завершении работ канавы полностью засыпаются с восстановлением поверхности в соответствии с требованиями экологического законодательства.

Бурение разведочных скважин будет выполнено самоходными буровыми установками типа СКБ-4, способных использовать при работе колонковые снаряды со съемными керно приемниками. Буровые работы включают колонковое бурение скважин, бурение с обратной циркуляцией (RC-бурение) и пневмоударное бурение RAB.

Общий объем колонкового бурения (включая монтаж и демонтаж скважин) составит 2500 п.м., в т.ч. в 2026 г. – 800 п.м., в 2027 г. – по 600 п.м., в 2028 г. – 500,0 п.м., в 2029 г. – 400 п.м., в 2030 г – 200 п.м.

Общее количество скважин составит: 316,0 шт., в т.ч. – в 2026 г. – 245 скважин, в 2027 г. – 23 скважин, в 2028 г. – 20 скважин., в 2029 г. – 14 скважин, в 2030 г. – 14 скважин. Все пробуренные скважины после их закрытия подлежат ликвидации путем применения ликвидационного тампонажа вязким глинистым раствором.

Геологоразведочные работы будут выполняться поэтапно в течение срока действия лицензии (до 2030 года), с поэтапной актуализацией и детализацией программы.

В состав основных производственных блоков входят:

- Подготовительный этап (проектирование, мобилизация техники и персонала);
- Полевой этап (маршруты, топосъемка, проходка канав, бурение);
- Отбор проб (керна, борозды, геохимия);
- Камеральная и лабораторная обработка;
- Подготовка отчетов по результатам ГРР;
- Категоризация ресурсов и запасов по стандарту KAZRC.

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с поверхности мест заложения горных выработок. Снятие ПРС производится бульдозером. Общий объем снимаемого ПРС – 615,2 тонн (в 2026 г – 265,2 тонн, в 2027 г – 150,0 тонн, в 2028 г- 100 тонн, в 2029-2030 гг. – по 50,0 тонн. ПРС складывается в отвале, высотой до 2,0 м. Для изучения геологического строения и отбора проб на небольшой глубине предусмотрена проходка разведочных канав экскаватором ЭО-4224. Для разведки запланировано колонковое бурение, бурение с обратной циркуляцией (RC-бурение) и пневмоударное бурение RAB.

Расчетный объем бурения составляет 15600 п.м., в т.ч. 2500 п.м.- с применением колонкового бурения скважин, пневмоударное бурение RAB - 8000 п.м. и бурение - RC-бурение - 5100 п.м. Общее количество скважин за весь период составит – 316. Пробуренные скважины предусматривается ликвидировать путем тампонажа густым глинистым раствором с удалением обсадных труб. Добытый из скважин керн вывозится для проведения химико-аналитических работ в специализированную лабораторию.



Буровая площадка рекультивируется. Работы будут вестись специализированными подрядными организациями, имеющими соответствующие лицензии на выполнение геологоразведочных, лабораторных, инженерно-геологических и проектных работ.

Согласно Приложению 1 Экологического кодекса РК (далее - ЭК РК) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным: раздел 2 п. 2 п.п. 2.3 - «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Реализация геологоразведочных работ на участке недр планируется в течение шести лет — с 2025 года по ноябрь 2030 года. Работы разбиты на этапы, часть из которых будет выполняться параллельно: Начало работ: 2026 года (подготовительный этап: проектирование, мобилизация, согласования, топосъемка, геолого-рекогносцировочные маршруты, литогеохимия, геофизика); Полевые исследования: 2026 – 2030 года (проходка канав, бурение, опробование); Завершение работ: декабрь 2030 года (по завершению выполнения камеральной обработки данных, подготовки отчета по стандарту KAZRC и его защиты в КАЗНЕДРА/КАЗРС).

Для снабжения полевого лагеря технической и питьевой водой предусматривается завоз бутилированной покупной воды из железнодорожной ст. Жангиз-Тобе. В емкостях по 5-19 литров, и завоз технической воды автоцистерной для технических нужд из источников специализированной водоснабжающей организации района по Договору. Для технических целей потребуется вода в объеме 125,0 м³. Максимальное количество рабочих дней в году 123. Количество работников – 30 чел. Расчетный максимальный расход для питьевых нужд составит: 75,75 м³/год. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в биотуалет, который будет установлен на участке работ. При проведении работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается. При проведении работ не предусматривается пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проходке геологоразведочных горных выработок, в том числе скважин, не предусматривается.

Теплоснабжение участка работ – не предусматривается. Работы будут проводиться в теплое время года. Электроснабжение – за счет дизельгенератора. Расход дизельного топлива составит – в 2026 г. - 46,3 тонн, в 2027 г. – 18,2 тонн, в 2028 г – 14,3 тон, 2029 г. – 11,3 тонн, 2030 г. - 6,5 тонн.

Выбросы ЗВ на период проведения геологоразведочных работ составят: в 2026 г. 9.723630662 т/год, в 2027 г. – 5.846664932 т/год, в 2028 г. - 5.4609222848 т/год, 2029 г. - 2.8442928124 т/год, в 2030 г - 2.2431238124 т/год. Перечень ЗВ и их классы опасности: 1 класс опасности ЗВ – 0 веществ 2 класс опасности ЗВ – 3 вещества: Азота (IV) диоксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин), Формальдегид. 3 класс опасности ЗВ – 4 веществ: Азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая от 20-70% SiO₂. 4 класс опасности ЗВ – 2 вещества: Углерод оксид, Алканы C₁₂₋₁₉. Неопределенного класса опасности – 1 вещество – керосин. Загрязняющие вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, выбросы этих веществ не превышают пороговые значения выбросов в воздух.

В ходе проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Согласно приложению 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – отход является неопасным, код 20 03 01. Образующие твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на ближайший организованный полигон ТБО. Предполагаемый объем образования составляет 0,75 т/год. Хранение отходов не



превышает 6 месяцев. Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т. д. Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз будет осуществляться согласно заключённому договору по факту образования отхода. Согласно Классификатору отходов № 314 от 06.08.2021 г. – отход является опасные, код 16 07 08*. Предполагаемый объем образования промасленной ветоши составляет 0,03 т/год. Буровой шлам при бурении образуется в результате разрушения горных пород буровым инструментом и выноса их частиц на поверхность вместе с буровым раствором. Буровой шлам с отработанным буровым раствором сливается в металлические зумпфы для отстаивания или накопления с последующей передачей специализированной организации на утилизацию. Согласно Классификатору отходов № 314 от 06.08.2021 г. – отход является неопасные, код 01 05 99. Предполагаемый объем образования бурового шлама составляет 23 т/год.

Согласно Приложению 2 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7.12. разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

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

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанные 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.:

25.9. - создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Работы в пределах водоохранной зоны, имеет риск.

25.15. - оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (водные объекты);

А также:

25.8 - является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды

25.27 - факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст.70 ЭК РК).

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:

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

2. При выполнении намечаемой деятельности необходимо обеспечить соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель; по предотвращению ветровой эрозии почвы и т.д.



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

4. Необходимо предусмотреть обратное водоснабжение при проведении буровых работ (предварительный отстой шлама от воды и повторное использование воды для последующего бурения).

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

6. В отчете ОВОС необходимо указать объем образования отходов отдельно по годам.

7. В отчете ОВОС необходимо привести описание объектов или расстояние до ближайших объектов культурно-исторического наследия (курганы, захоронения).

8. Согласно письму Ертисской бассейновой инспекции по регулированию, охране и использованию водных ресурсов (исх. 28-3-05-08/3335 от 21.08.2025), по испрашиваемому участку протекают частично оз. Карасай и родник Без названия. Река Танды расположен на расстоянии приблизительно 950 м от участка.

Кроме того, на расстоянии около 450 м от участка протекает озера Комсомольское, то есть за пределами водоохранной зоны и полосы установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года №39, следовательно: в Отчете о возможных воздействиях необходимо представить карту-схему на топографической основе месторасположения намечаемой деятельности, с указанием водоохранных зон и полос водных объектов, расположенных на территории отвода и мест проведения горных, буровых и промывочных работ.

9. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223, 212 ЭК РК):

- физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.

- требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

- в пределах водоохранной зоны запрещаются проведение буровых и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственным органом в области использования и охраны водного фонда.

- необходимо выполнение замечаний и предложений на намечаемую деятельность уполномоченного органа по водным ресурсам.

10. Представить согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» на проект отчета ОВОС – «Проведение геологоразведочных работ на участке рудопроявления Западный Карасайского разлома в Абайской области Республики Казахстан на основании лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 3012-EL от 3 декабря 2024 года».

11. Согласно ответу ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай» (исх. № 885/1077 от 02.09.2025), в соответствии с прилагаемыми координатами на указанной территории расположен земельный участок сельскохозяйственного назначения, находящийся в долгосрочном временном пользовании сельхозтоваропроизводителей Жарминского района. Для реализации намечаемой деятельности необходимо заключить с собственниками и землепользователями частный сервитут на право пользования земельными участками.

12. Согласно ЗНД в п.11 указано что, предусматривается образование отхода как - промасленная ветошь. Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. Код отхода – 16 07 08 *.

Однако, согласно Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов» - «Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная



одежда» классифицируются как 15 02 02* (абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами) и 15 02 03 (абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02).

Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов (далее Ертісская БИ)

По результатам рассмотрения установлено, что по испрашиваемому участку протекают частично оз. Карасай и родник Без названия. Река Танды расположен на расстоянии приблизительно 950 м от участка.

Кроме того, на расстоянии около 450 м от участка протекает озера Комсомольское, то есть за пределами водоохранной зоны и полосы установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года №39.

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, границы которых на данных участках (о. Карасай и родник Без названия, р. Танды) на основании проектной документации местными исполнительными органами не установлены.

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 (300-500м) и водоохранной полосы (от 35м до 100м).

Предложения и замечания:

- до начала работ и предоставления земельных участков в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос и режим их хозяйственного использования (ст.75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного кодекса РК) в соответствии с требованиями законодательств РК;
- разработанный проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы водного объекта представить в Ертісскую БИ для согласования в установленном законодательством порядке. В соответствии со ст.85 Водного Кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос;
- необходимо в соответствии с проектом установить Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования;
- план разведки с разделом (ОВОС) представить на согласование в Ертісскую БИ до начала работ (ст.50, 85 Водного Кодекса);
- в разделе (ОВОС) в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохранных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст.75, 76, 77, 78, 85, 86, 50 Водного Кодекса);
- в случае пользования поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта, 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);
- строгое соблюдение специального и ограниченного режимов хозяйственной деятельности в пределах минимально рекомендованных водоохранных зон и полос водных объектов (п.2 и 3 ст.86 Водного кодекса);
- 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 минимально рекомендованных водоохранных полос водных объектов;
- исключить любые работы, связанные с намечаемой деятельностью, а также размещение базового, полевого лагерей и иной инфраструктуры на территории земель водного фонда, в т.ч. в пределах минимально рекомендованных водоохранных полос водных объектов;



- исключить размещение базового и полевого лагерей, а также иной инфраструктуры на землях водного фонда, в т.ч. в пределах водоохранных полос водных объектов.

В ст.270, 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.

Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений области Абай

При изучении представленных материалов установлено, что в границах участка по прилагаемым координатам находится земельный участок сельскохозяйственного назначения, находящийся в долгосрочном временном пользовании сельхозтоваропроизводителей Жарминского района.

В соответствии со статьей 71-1 Земельного кодекса РК, недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологические исследования на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута, без изъятия данных земель у собственников или землепользователей.

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай:

В соответствии с письмом РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№15-09/1589 от 15.08.2025 г.) сообщает, что участок намечаемой деятельности ТОО «Боке» (KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г.) находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемой природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

По информации РГКП «ПО Охотзоопром» (№13-12/1290 от 12.08.2025 г.) в запрашиваемых координатах ТОО «Боке» (KZ00RYS01289210 от 05.08.2025 г.) не встречаются животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан.

В связи с вышеизложенным, Инспекция не имеет замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности KZ00RYS01289210 от 5 августа 2025 года.

РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМПиС РК «Востказнедра»

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

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай

Сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению ТОО «Боке» о намечаемой деятельности.

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

Департамент по чрезвычайным ситуациям области Абай Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан

Сообщает, что намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

Согласно п.2 ст. 196 Кодекса «О недрах и недропользовании» согласование плана разведки с уполномоченным органом в области промышленной безопасности не требуется.

Жарминское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля области Абай Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

5. Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:

5.1 водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду:

Замечания:



1. Заявление не содержит в себе сведений о согласовании с заинтересованными государственными органами по регулированию использования и охране водных ресурсов, в случае попадания рассматриваемого участка в границы установленных водоохранных зон и полос водных объектов; в пределы пятисот метров от береговой линии водных объектов, с установкой водоохранных зон и полос, а также в контуры месторождений и участков подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения.

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

3. Заявление не содержит в себе сведений об очистке атмосферных и талых вод с загрязненных территорий площадок предприятия, а также об организации по периметру нагорной канавы с целью перехвата дренированных сточных вод.

Предложения:

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

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

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

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

5.2 водоисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования:

Замечания: Нет.

Предложения:

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

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

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



требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

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

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

5.3 земельные ресурсы (почва), в т.ч. соблюдение СЗЗ:

Замечания:

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

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

3.Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено; о попадании или непопадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибиреязвенных очагов и могильников и др.

Предложения:

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

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

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

3. В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла



натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.

4. Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды



обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).

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

5.4 атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду:

Замечания: Нет.

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

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

Предложения:

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

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

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

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

5.5 сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления:

Замечания:

Нет.

Предложения:

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

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

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

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от



25 августа 2022 года №ҚР ДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года №29292).

5.6 проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидация, консервации и перепрофилированию объектов:

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений о способах ликвидации, консервации

Предложения:

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

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5.7 содержание и эксплуатация производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений об условиях содержания и эксплуатации производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств в ходе осуществления намечаемой деятельности)

Предложения:

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

5.8 содержание и эксплуатация жилых помещений (зданий, сооружений) (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

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

Предложения:

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

5.9 содержание и эксплуатация помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

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

Предложения:

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

5.10 осуществление производственного контроля (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

По данному разделу информация отсутствует.



Предложения:

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

5.11 перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности:

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

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

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить (при их отсутствии) в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам вредных веществ и физических факторов, предельно допустимым сбросам вредных веществ в окружающую среду, а также на проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны.

Руководитель департамента

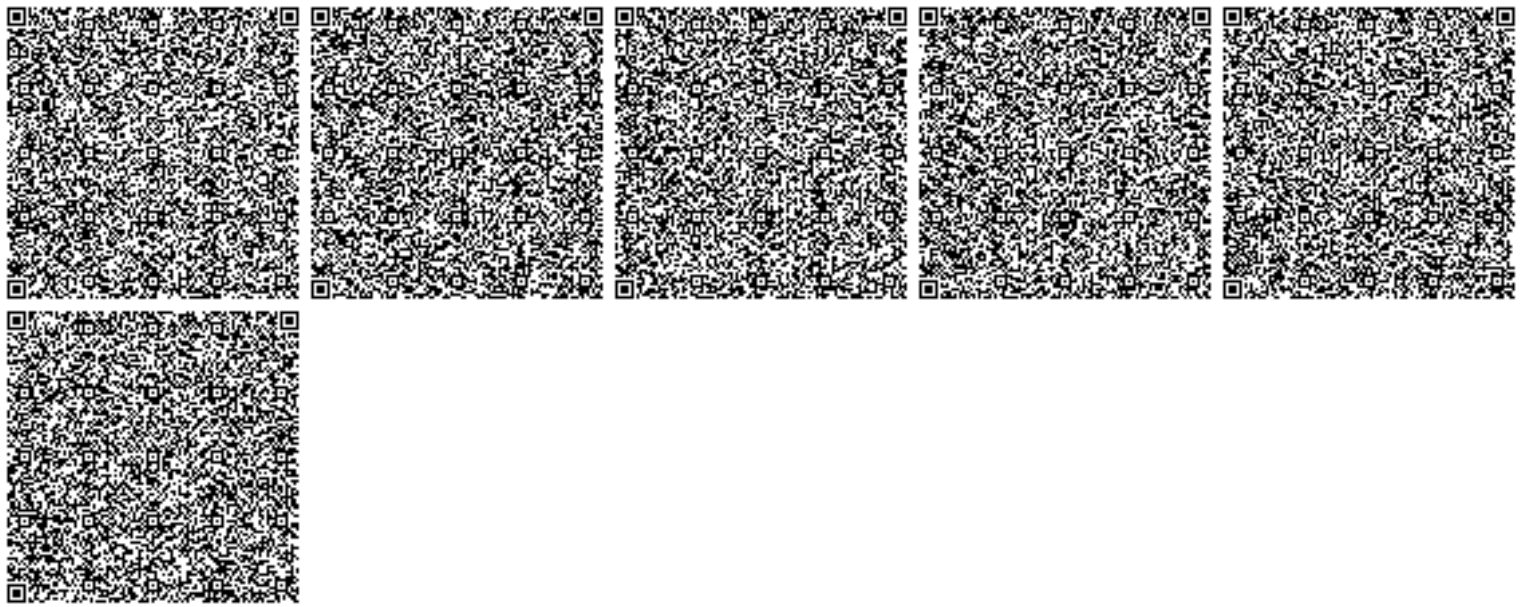
С.Сарбасов

исп. Болатханова С.Е.
тел.: 52-19-03

Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич





ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Государственная лицензия на выполнение работ и оказание
услуг в области охраны окружающей среды**

ТОО «Зеленый мост»



ЛИЦЕНЗИЯ

28.03.2023 года

02632P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Зеленый мост"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2,
Нежилое помещение 12
БИН: 130340015103

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

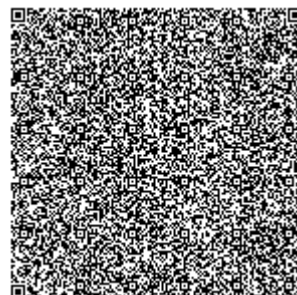
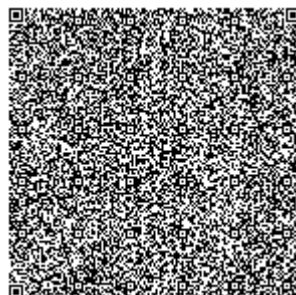
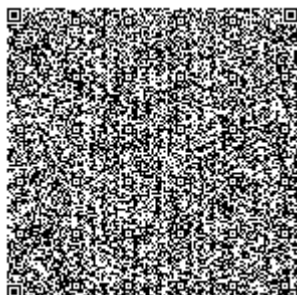
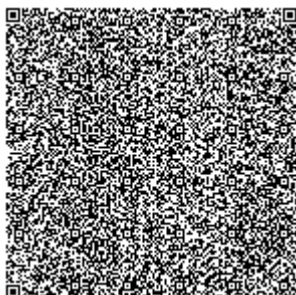
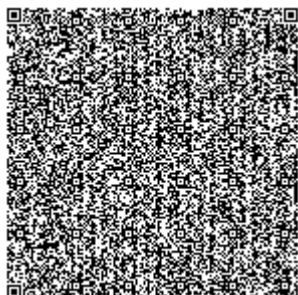
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 30.01.2014

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02632Р

Дата выдачи лицензии 28.03.2023 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 "Зеленый мост"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2, Нежилое помещение 12, БИН: 130340015103

(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. Астана, район Есиль проспект Тұран, дом 59/2, н.п. 12

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

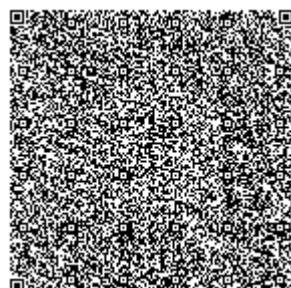
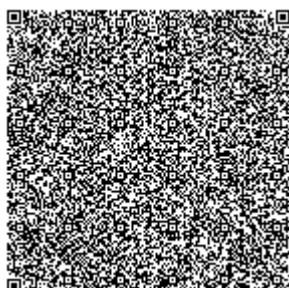
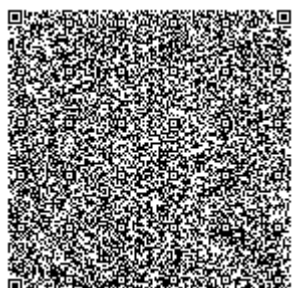
Срок действия

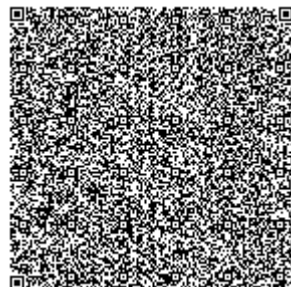
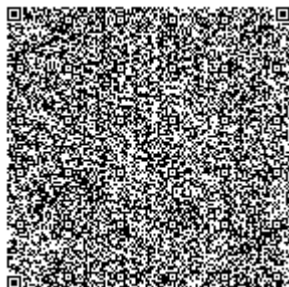
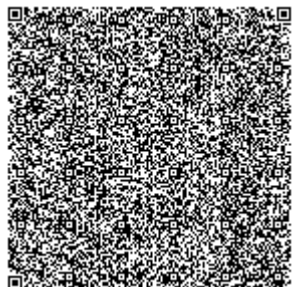
Дата выдачи приложения

28.03.2023

Место выдачи

г.Астана





**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 02632Р****Дата выдачи лицензии 28.03.2023 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности****- Экологический аудит 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 "Зеленый мост"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2, Нежилое помещение 12, БИН: 130340015103

(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. Астана, район Есиль проспект Тұран, дом 59/2, н.п. 12**

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

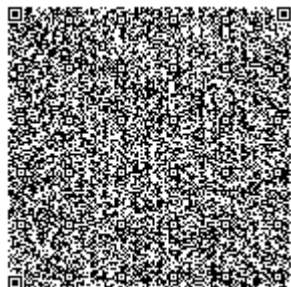
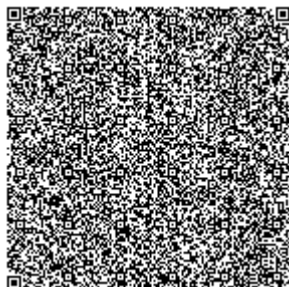
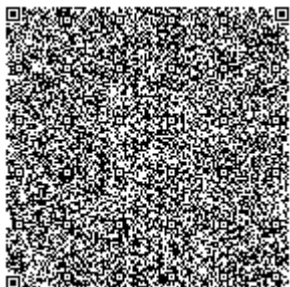
002

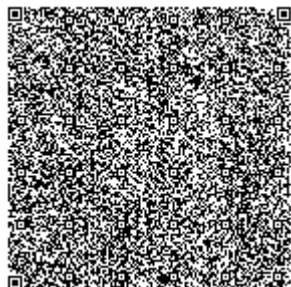
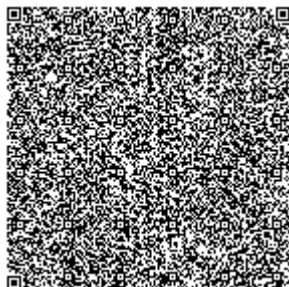
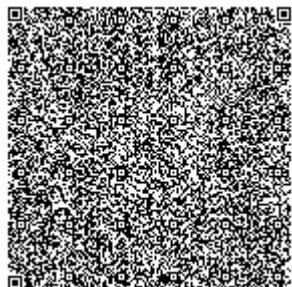
Срок действия**Дата выдачи
приложения**

28.03.2023

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**Справки о климатических характеристиках,
фоновых концентрациях и список городов Казахстана,
в которых прогнозируются неблагоприятные
метеорологические условия**

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар
министрлігінің "Қазгидромет"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорны



Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл
ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 11/1

Республика Казахстан 010000, район
Есиль, Проспект Мангилик Ел 11/1

18.08.2025 №ЗТ-2025-02723905

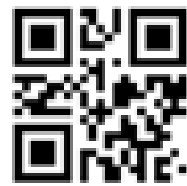
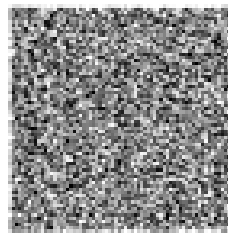
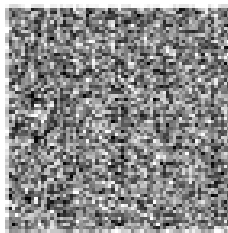
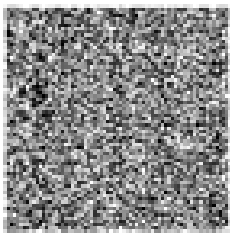
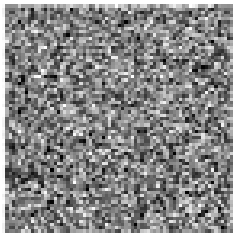
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723905 от 11 августа 2025 года

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше обращение от 11 августа 2025 года № ЗТ-2025-02723905 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Жалгызтобе согласно приложению. Дополнительно сообщаем, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI, участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. Приложение: Информация 1 лист.

Бас директордың орынбасары

УРИНБАСАРОВ МАНАС ИДИРСОВИЧ



Орындаушы

МАКАТОВ ОЛЖАС ОРКИНОВИЧ

тел.: 7023189071

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК 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.

Климатические данные за последние 30 лет по МС Жалгызтобе (Область Абай Жарминский район)

Наименование	МС Жалгызтобе
Средняя годовая максимальная температура воздуха за июль, °С	+28,5 °С
Средняя годовая минимальная температура воздуха за январь, °С	-18,6 °С
Среднее годовое количество осадков, мм	303

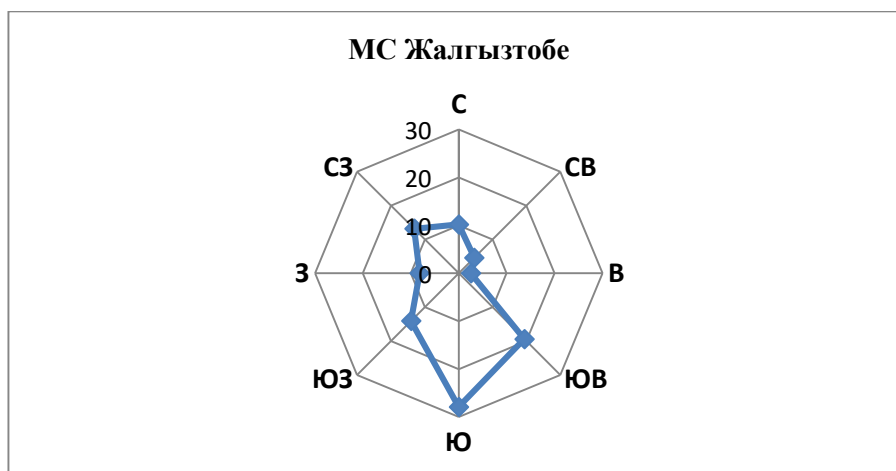
Многолетние климатические характеристики

	МС Жалгызтобе
Средняя скорость ветра за год, м/с	5,0

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Жалгызтобе	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	10	5	3	19	28	14	8	13	18

График повторяемости направлений ветра



Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра (ссылка: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>).

Исп.: А.Абдуллина
Тел. 8(7172)798302

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

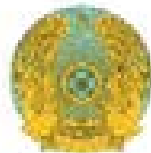
18.09.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Жарминский район, Калбатауский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **Товарищество с ограниченной ответственностью \"Боке\"**
Объект, для которого устанавливается фон - **Участок рудопроявления Западный Карасайского разлома, в пределах 4 блоков: М-44-103-(10е-5б-4), М-44-103-(10е-5б-5), М-44-103-(10в-5г-24), М-44-103-(10в-5г-25)**
5. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (4 блока)**
6. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Азота оксид,**
- 7.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Жарминский район, Калбатауский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИИИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«КАЗИДРОМЕТ»
ШАРАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚМЫНДАРЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕНДІЛІКТІК КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗИДРОМЕТ»

010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
телефон: 8(7172) 79-83-83, 79-83-84

факс: 8(7172) 79-83-85, info@kazidromet.kz

№ 11-1-07/193, 28.01.2021

Біріңгей код: c6bdc7e23

010000 – Нұр-Сұлтан, пр-кт Мәңгілік Ел, 11/1

Тел.: 8(7172) 79-83-83, 79-83-84

факс: 8(7172) 79-83-85, info@kazidromet.kz

ЖПС «Жалпық жаста»

«Казидромет» РМҚ, Сіздің жазыңызға сәйкес, қалайсыз метеорологиялық жағдайларға (ЖМЖ) болжам Қазақстан Республикасының көпесі пункттерде метеорологиялық бойынша (және қалайсыз метеорологиялық жағдайлар күтіледі (күтілмейді)) болжанады:

1. Нұр-Сұлтан қаласы
2. Алматы қаласы
3. Ақтөбе қаласы
4. Атырау қаласы
5. Ақтөу қаласы
6. Ақсу қаласы
7. Жана Ертырма кенті
8. Ақсай қаласы
9. Балқаш қаласы
10. Қарғанды қаласы
11. Жамбыл қаласы
12. Қызылорда қаласы
13. Павлодар қаласы
14. Екзобасты қаласы
15. Петропавл қаласы
16. Риддер қаласы
17. Тараз қаласы
18. Теміртау қаласы
19. Өскемен қаласы
20. Орал қаласы
21. Көкшетау қаласы
22. Қостанай қаласы
23. Семей қаласы
24. Шымкент қаласы

Бас директорын орынбасары

С. Сағров

Изматель ЭМП - ҰЛТТЫҚ ҚУАЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (ГОСТ), САЙРОВ СЕРУК,
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "КАЗИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, BIN990340002776,

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Постановление акима области Абай

№ 39 от 17.02.2023 г.

О внесении изменений в постановление акимата области Абай от 17 февраля 2023 года № 39 "Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования"

Постановление акимата области Абай от 4 июля 2023 года № 120. Зарегистрировано Департаментом юстиции области Абай 12 июля 2023 года № 97-18

Акимат области Абай ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в постановление акимата области Абай от 17 февраля 2023 года № 39 "Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 28-18) следующие изменения:

преамбулу вышеуказанного постановления изложить в следующей редакции:

"В соответствии с подпунктами 2), 2-1) абзаца 1 статьи 39 и пунктом 2 статьи 116 Водного Кодекса Республики Казахстан, подпунктом 8-1) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", пунктом 5 Правил установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11838), акимат области Абай ПОСТАНОВЛЯЕТ:";

приложение 1 к указанному постановлению изложить в новой редакции, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Государственному учреждению "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай" в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего постановления в Департаменте юстиции области Абай;

2) размещение настоящего постановления на интернет-ресурсе акимата области Абай после официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима области.

4. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким области Абай

Н. Уранхаев

"СОГЛАСОВАНО"

2023 года

№ п/п	Наименование водного объекта	Место расположение	Площадь водоохранной зоны (гектар)	Площадь водоохранной полосы (гектар)	Ширина водоохранной зоны (метр)	Ширина водоохранной полосы (метр)
1	2	3	4	5	6	7
город Семей						

1.	река Босага	село Акбулак	1000	70	500	35
2.	река Иртыш	Приречный сельский округ, село Гранитное	38,7350	1,5370	500	50
3.	река Ащису	на территории учетного квартала 05-252-169 Акбулакского сельского округа	613,06	45,7	500	35
4.	река Карагаш правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-252-145 Кокентауского сельского округа	41,3714 76,4113	8,3521 15,5851	500 500	55 55
5.	река Иртыш	село Букенчи	61,6830	3,4309	500	55
6.	река Иртыш левый берег правый берег	с е л о Приречное	1,7 1,81	0,30 0,22	500	75 55
7.	река Мукур правый берег левый берег	в 12,6 километрах юго-западнее села Культобе	142,64 123,43	9,35 9,05	500 500	35 35
8.	р е к а Узынбулак правый берег левый берег	в 12,6 километрах юго-западнее села Культобе	281,95 176,82	13,6 13,9	500 500	35 35
9.	притоки по правому берегу реки Узынбулак	в 12,6 километрах юго-западнее села Культобе	-	11,3	-	-
10.	река Иртыш правый берег	в 3,5 километрах юго-восточнее села Половинки	74,10	6,62	500	55
11.	Озеро "Пашенное"	в 3,5 километрах юго-восточнее села Половинки	48,12	3,69	300	55
12.	Приток Иртыша правый берег	в 3,5 километрах юго-восточнее села Половинки	54,85	5,45	500	55

13.	река Иртыш	на территории учетного квартала 05- 252-142	114,2335	7,7016	500	35
14.	река Мукур	на территории учетного квартала 05- 252-146 Иртышского сельского округа	1,9342	0,1444	500	35
15.	ручей без названия правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 252-151	25,9 23,8	1,97 2,29	500 500	35 35
16.	река Карасу правый берег	на территории учетного квартала 05- 252-144	29,0	4,3	500	50
17.	малая река	на территории учетного квартала 05- 252-152	71,5739	15,2219	500	50
Аягозский район						
18.	река Аягоз правый берег	на территории учетного квартала 05- 239-062	83,5	4,3	500	35
19.	ручей Мамырсу правый берег	на территории учетного квартала 05- 239-062	-	0,7	-	35
Бескарагайский район						
20.	река Иртыш правый берег левый берег	в 2,5 километрах севернее села Шаган	242,0903 244,4061	81,8940 40,0432	500	75
21.	река Иртыш правый берег	южнее села Долонь	16,0397	1,95053	500	50
22.	река Иртыш левый берег	на территории учетного квартала 23- 240-028	220,4	12,3	500	50
23.	озеро № 1	на территории учетного квартала 23- 240-028	44,0	13,6	500	35
24.	озеро № 2	на территории учетного	-	1,1	-	35

		квартала 23-240-028				
25.	озеро № 3	на территории учетного квартала 23-240-028	-	0,6	-	35
Бородулихинский район						
26.	малое озеро	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-005	105,6899	3,0071	400	75
27.	малое озеро № 1	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-006	81,8616	5,1836	400	75
28.	малое озеро № 2	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-006	165,9274	12,3544	400	75
29.	малое озеро № 3	на территории земельного участка с кадастровым номером 05-241-005-006	153,6269	12,076	400	75
Жарминский район						
30.	ручей Мамкин Ключ и его притоки	на территории учетного квартала 05-243-014	990,764	235,975	500	100
31.	река Шар правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-032	391 144,5	34,2 1,1	500 500	55 55
32.	ручей Агыныкаты правый берег	на территории учетного квартала 05-243-032	423,6	24,3	500	55
33.	ручей Шмокинский Ключ правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-032	161 228,2	20,5 3,6	500 500	55 55

34.	ручей Муравьевский Ключ правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-032	91,2 132,1	16,2 1,4	500 500	55 55
35.	ручей без названия № 1 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-032	80,8 104,1	5,1 5,7	500 500	55 55
36.	ручей без названия № 2 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-032	71,1 66	7,2 -	500 500	55 -
37.	река Бюкуй правый берег левый берег	в 2 5 километрах юго-восточне е села Акжал	173,3644 171,749	12,882 13,0143	500 500	35 35
38.	ручей без названия № 1	в 7 километрах северо-западн ее села Койтас (Саратовка)	408,4209	24,720	500	55
39.	ручей без названия № 2	в 7 километрах северо-западн ее села Койтас (Саратовка)	408,4209	12,0319	500	55
40.	приток № 1	в 7 километрах северо-западн ее села Койтас (Саратовка)	408,4209	8,3251	500	55
41.	река Жаныма	в границах геологически х блоков М 44 -93 (10Г-5Г- 6,7,12)	734,13	59,56	500	35
42.	река Жаныма правый берег левый берег	в границах геологически х блоков М- 44-93 (10Г-5Г-6,7,12)	1227,9 651,5	128,1 48,5	500 500	35 35
43.	р е к а Акжайлау правый берег левый берег	с е л о Салкынтобе	131,6 455	15,7 41,9	500 500	35 35

44.	река Кесыкпай	село Салкынтобе	123,2	9,7	500	35
	правый берег левый берег		113,6	9,8	500	35
45.	река Калмата	село Салкынтобе	54,6	7,4	500	35
	правый берег левый берег		57,4	7,5	500	35
46.	река Токпак	село Салкынтобе	105,4	6,5	500	35
47.	река без названия	село Салкынтобе	342,3	23,4	500	35
	правый берег левый берег		183,1	12,6	500	35
48.	река Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	1097,3019	91,4691	500	55
49.	приток № 1 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	1097,3019	13,436	500	55
50.	приток № 2 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	1097,3019	38,5158	500	55
51.	приток № 3 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	704,7177	25,7097	500	55
52.	приток № 4 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	704,7177	28,3913	500	55
53.	приток № 5 реки Алайгыр	в створе золоторудного месторождения Сарыбас, город Шар	704,7177	17,0801	500	55
		в створе золоторудного				

54.	приток № 6 реки Алайгыр	о месторожден ия Сарыбас, город Шар	704,7177	15,8454	500	55
55.	ручей Токпак и его притоки	в 1 0 километрах северо-западн ее от села Ади (Мариновка)	2677,053	569,717	500	100
56.	ручей Батпакбулак и его притоки	в 1 0 километрах северо-западн ее от села Ади (Мариновка)	1453,244	316,271	500	100
57.	ручей Мамкин Ключ и его притоки	в 1 0 километрах северо-западн ее от села Ади (Мариновка)	781,824	158,639	500	100
58.	река Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	128,4941	500	55
59.	приток № 1 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	15,8481	500	55
60.	приток № 2 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	8,9596	500	55
61.	приток № 3 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	27,8677	500	55
62.	приток № 4 реки Токпак	в 1 0 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	31,3541	500	55
		в 1 0 километрах к				

63.	приток № 5 реки Токпак	северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	10,1909	500	55
64.	приток № 6 реки Токпак	в 10 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	13,1040	500	55
65.	приток № 7 реки Токпак	в 10 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	26,3296	500	55
66.	приток № 8 реки Токпак	в 10 километрах к северо-восток у от села Каратобе (Терентьевка)	2352,4832	27,5673	500	55
67.	река Кызылсу правый берег	в 5 километрах западнее от месторожден ия Бакырчик	143,1761	29,9129	500	100
68.	руч е й Косбогастау правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-010	125,5 124,6	12,6 12,6	500 500	50 50
69.	руч е й Тастыкара правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	478,6 437,7	41,9 59	160-500 500	35 35-75
70.	ручей ключ Горняк правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	4 3,5	- -	35 35
71.	руч е й Былкылдак правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	179,2 195,8	15,6 5,1	500 500	35 35
72.	ручей без названия № 1 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	4,3 5,4	- -	55 55
73.	ручей без названия № 2	на территории учетного	-	2,4	-	55

	правый берег левый берег	квартала 05- 243-014	- -	2,5	-	55
74.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	1,5 1,8	- -	55 55
75.	река Шар правый берег левый берег	земельный участок "Нижний Шар "	248 272,5	10,2 19	500 500	35-55 35-55
76.	ручей без названия № 1 правый берег левый берег	земельный участок "Нижний Шар "	37,6 42,8	4,9 4,7	500 500	35 35
77.	ручей без названия	в 4, 5 километрах северо-восточ нее села Койтас	924,1731	91,9985	500	35
78.	река Боко и водоотводная канавы правый берег левый берег	в границах участка Токум на Боко-Василье вском рудном поле	46,4579 43,4651	5,1096 3,2175	500 500	35 35
79.	озеро Боконское	в границах участка Токум на Боко-Василье вском рудном поле	11,8745	8,2226	82-100	82-100
80.	р е к а Агыныкаты правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	35,8 512,8	2,2 13,5	500 500	55 35-55
81.	ручей без названия № 1 правый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	28,5	1,9	500	35
82.	ручей без названия № 2 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	2,7 2,6	- -	55 55
83.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	40,0 13,5	3,9 3,9	500 500	55 55
	родник правый берег	на территории учетного		1,9		

84.	левый берег	квартала 05-243-014	42,0	2,0	500	35 35
85.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 1)	52,9	0,5	500	35
86.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 2)	56,6	0,6	500	35
87.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 3)	30,2	0,8	500	35
88.	р е к а Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 4)	29,9	0,9	500	35
89.	родник правый берег левый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты"	- -	3,1 2,8	- -	75 75
90.	р е к а Агыныкатты левый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты". (участок № 5)	35,6	0,2	500	35
91.	река Жанама правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	344,1 395,9	30,4 33,4	500 500	35-50 35-50
92.	ручей Токпак правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	69,2 93,8	- 2,8	500 500	- 50
93.	р у ч е й Бубекей правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	- -	2,0 1,9	- -	50 50
	ручей без названия № 1	на территории учетного	-	1,7	-	35

94.	правый берег левый берег	квартала 05- 243-014	-	1,6	-	35
95.	ручей без названия № 2 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- - -	3,0 3,2	- -	50 50
96.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	3,3 3,3	- -	50 50
97.	ручей без названия № 4 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	3,0 3,0	- -	35 35
98.	ручей Былыкдак правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	218,8 213,1	15,8 14,96	500 500	35-50 35-50
99.	ручей без названия № 1 правый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	-	1,5	-	50
100.	ручей без названия № 2 левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	-	3,8	-	50
101.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05- 243-014	- -	3,5 2,4	- -	50 35
Кокпектинский район						
102.	озеро Зайсан	на территории в пределах Кокпектинско го района	5955,3118	1390,8665	360-500	35-100
103.	река Жузагаш правый берег	на территории учетного квартала 05- 244-018	48,8	7,36	500	50
район Аксуат						
104.	река Курайлы	в 6,1 километрах северо-восточ нее села Чан	519,469	1,22	500	35

Примечание:

Границы и ширина водоохранных зон и водоохранных полос отражены в картографическом материале утвержденной проектной документации.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

**Письма-ответы на запросы
заинтересованных госорганов**

**"Абай облысының ветеринария
басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
ҚАЙЫМ МҰХАМЕДХАНОВ көшесі 8



**Государственное учреждение
"Управление ветеринарии области
Абай"**

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица КАЙЫМ МУХАМЕДХАНОВ 8

15.08.2025 №ЗТ-2025-02723247

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723247 от 11 августа 2025 года

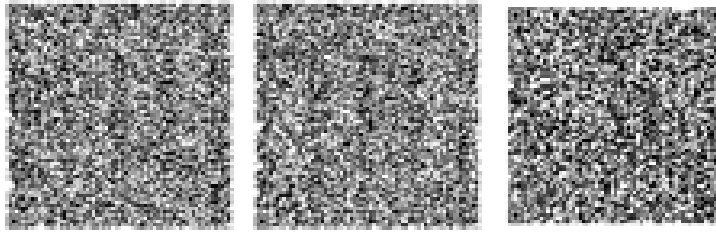
Ваше обращение за № ЗТ-2025-02723247 от 11.08.2025 года поступившее в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» рассмотрено законодательству Республики Казахстан. О наличии либо отсутствии сибиреязвенных захоронений расположенных на указанном участке согласно предоставленным координатам в Вашем письме сообщаем следующее: Согласно данным издания ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 года, а также письма КГП на ПХВ «Областная ветеринарная служба» от 15 августа 2025 года за № 1067 по представленным координатам на территории запрашиваемого участка захоронений очагов сибирской язвы отсутствуют. Также из-за отсутствия данных о географических координатах скотомогильники по заданным координатам участка не имеем возможности предоставить сведения, в связи с этим Вам необходимо обратиться в соответствующие местные исполнительные органы. Согласно раздела 11. п.45. п.п.9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», скотомогильники относятся к Классу – I и санитарно-защитная зона составляет не менее – 1000 м. Согласно статье 11, Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на обращение предоставляется на государственном языке или на языке обращения. 2 В случае несогласия с данным решением согласно статье 89 Административно процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.

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

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

Руководитель управления

БАРЫШЕВ ЕРЖАН МУРАТБЕКОВИЧ



Исполнитель

ТҰРСЫН ЖӘНІБЕК МАРАТҰЛЫ

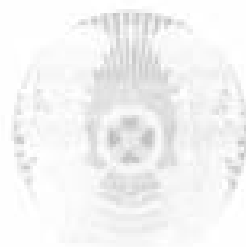
тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.



Ақпараттық қолданбалы жүйе

Төрағасы: 10/08/2025 Абай, қызыл Сұмбай,
3.2. Қызыл Мұқағалиев, 8

37-2025-02723247
15.08.2025

Директору
ТОО «Зеленый мост»
Кузин В.В.

Ваше обращение за № 37-2025-02723247 от 11.08.2025 года поступившее в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» рассмотрено согласно законодательству Республики Казахстан.

О наличии либо отсутствии сибиреязвенных захоронений расположенных на указанном участке согласно предоставленным координатам в Вашем письме сообщаем следующее:

Согласно данным издания ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 года, а также письма КГП на ПХВ «Областная ветеринарная служба» от 15 августа 2025 года за № 1067 по представленным координатам на территории запрашиваемого участка захоронений очагов сибирской язвы отсутствуют.

Также из-за отсутствия данных о географических координатах скотомогильники по заданным координатам участка не имеем возможности предоставить сведения, в связи с этим Вам необходимо обратиться в соответствующие местные исполнительные органы.

Согласно раздела 11. п.45. п.п.9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», скотомогильники относятся к Классу – I и санитарно-защитная зона составляет не менее – 1000 м.

Согласно статье 11. Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на обращение предоставляется на государственном языке или на языке обращения.

В случае несогласия с данным решением согласно статье 89 Административно-процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.

Руководитель управления



Е. Барышев



"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Лұқпан Өтепбаев көшесі 4

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица Лукмана Утепбаева 4

18.08.2025 №ЗТ-2025-02723566

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723566 от 11 августа 2025 года

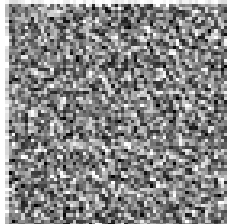
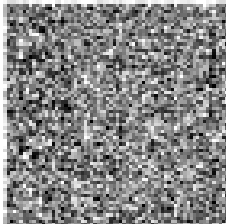
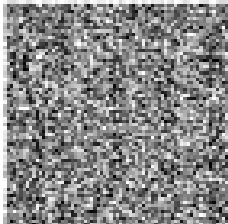
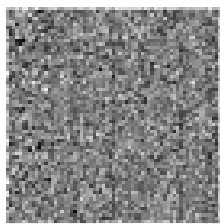
РГУ «Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» поступило обращение о предоставлении информации о наличии либо отсутствии поверхностных водных объектов. Месторождение расположено в Жанасемейском районе области Абай Республики Казахстан. Географические координаты угловых точек участка работ Северная широта Восточная долгота град. мин. сек. град. мин. сек. 1 49 51 58.5744 77 17 1.5364 2 49 53 13.3503 77 18 34.9096 3 49 52 45.7206 77 19 20.9439 4 49 51 30.9550 77 17 47.5661 Согласно представленным географическим координатам угловых точек участка работ установлено, что ближайший водный объект озеро Комсомольское находится на расстоянии около 430м. Вместе с тем, на испрашиваемом участке частично расположено озеро Карасай. Дополнительно сообщаем, что для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Водоохранные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы. Требования к хозяйственной деятельности на поверхностных водных объектах, в водоохранных зонах и полосах регулируются ст. 86 Водного кодекса РК. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3,4,5 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган (Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов) или в суд. В силу ст.11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения.

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

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

Руководитель

ЖӨДІГЕР ҰЛЫ МЕДЕТ



Исполнитель

ТОККАЗИНОВА ЖАНАРА ЖАРЫЛКАНОВНА

тел.: 7222307183

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

**"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

03.09.2025 №ЗТ-2025-02723566/1

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723566/1 от 12 августа 2025 года

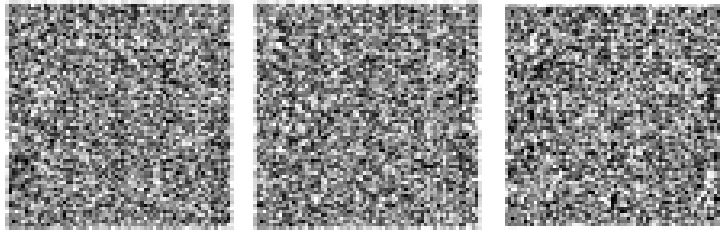
ТОО «Зеленый мост» г. Астана, ул. Туран, 59/2 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай» рассмотрело обращение от 13 августа 2025 года № ЗТ-2025-02723566/1 На основании предоставленных географических координат сообщаем, что на территории разведки твердых полезных ископаемых ТОО «Баке» на участке расположенном в Жарминском районе области Абай на водных объектах водоохранная зона и полоса установлена. 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 п. 3 ст. 86 Водного кодекса РК. А 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 оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

руководитель

ТЕМИРЖАНОВ МАРАТ КАПАРОВИЧ



Исполнитель

БЕЙСЕНБАЕВА АЛИЯ МАРАТОВНА

тел.: 7003030489

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шарушылығы және
жануарлар дүниесі комитетінің
"Қазақ орман орналастыру
кәсіпорны" республикалық
мемлекеттік қазыналық кәсіпорны**



**Республиканское государственное
казенное предприятие "Казахское
лесоустроительное предприятие"
Комитета лесного хозяйства и
животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Медеу
ауданы, БАИШЕВ көшесі 23

Республика Казахстан 010000, Медеуский
район, улица Баишева 23

20.08.2025 №ЗТ-2025-02723540

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723540 от 11 августа 2025 года

«Зеленый мост» ЖШС Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорын 2023 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «Боке» ЖШС учаскесі Абай облысында орналасқан. Участке шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді. Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «Боке» ЖШС учаскесінің орналасқан жері, орман қоры жерімен шекаралас орналасқан, Тау-Дала филиалы «Семей Орманы» МОТР орман иеленушісімен жерді нақты анықтау қажет. Қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «Боке» ЖШС учаскесінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес. Қосымша: «Боке» ЖШС учаскесінің орналасу картограммасы Өтінішке жауап «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 11-бабына сәйкес өтініш тілінде дайындалды. 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. Директор С. Баймуханбетов Орын: Кайпжан М.Б. Тел.: 8-727-397-43-34 ТОО «Зеленый мост» Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Боке» по плано-картографическим материалам лесоустройства за 2023 год, расположен в Абайской области. При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы. Согласно прилагаемой картограмме местонахождение участка ТОО «Боке», граничит с землями лесного фонда с Тау-Далинском филиалом ГЛПР «Семей Орманы», поэтому необходимо уточнить местоположение совместно с лесовладельцем. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Боке» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Боке» Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997

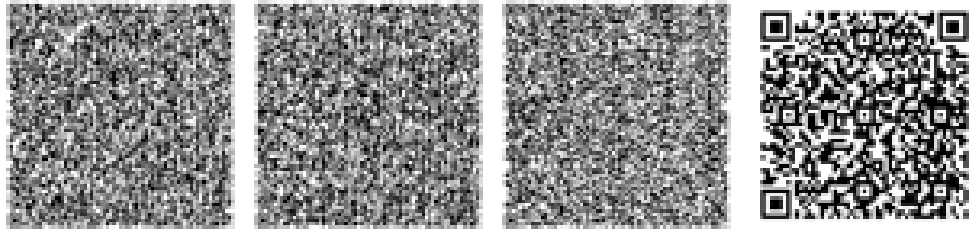
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке Директор С. Баймуханбетов Исп.: Кайпжан М.Б. Тел.: 8-727-397-43-34

Кәсіпорын директоры

БАЙМУХАНБЕТОВ САНАТ СЕРИКОВИЧ



Орындаушы

ВОЛКОВ БОРИС ГЕОРГИЕВИЧ

тел.: 7772564297

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

050002, Баншев к-сі 23, Алматы қаласы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

050002, ул. Байшева 23, г. Алматы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

« 14 » 08 2025 ж № 04-02-05/238

№ 02-01-281 11.08.2025

«Зеленый мост» ЖШС

Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорын 2023 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «Боке» ЖШС учаскесі Абай облысында орналасқан.

Учаске шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді.

Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «Боке» ЖШС учаскесінің орналасқан жері, орман қоры жерімен шекаралас орналасқан, Тау-Дала филиалы «Семей Орманы» МӨТР орман иеленушісімен жерді нақты анықтау қажет.

Қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «Боке» ЖШС учаскесінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес.

Қосымша: «Боке» ЖШС учаскесінің орналасу картограммасы

Өтінішке жауап «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 11-бабына сәйкес өтініш тілінде дайындалды.

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.

Директор

С. Баймуханбетов

Орын: Кайтжан М.Б.
Тел.: 8-727-397-43-34

ТОО «Зеленый мост»

Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Боке» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023 год, расположен в Абайской области.

При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы.

Согласно прилагаемой картограмме местонахождение участка ТОО «Боке», граничит с землями лесного фонда с Тау-Далинском филиалом ГЛПР «Семей Орманы», поэтому необходимо уточнить местоположение совместно с лесовладельцем.

Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Боке» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон.

Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Боке»

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке

Директор



С. Баймуханбетов

Исп.: Кайнжан М.Б.
Тел.: 8-727-397-43-34

Расположение участка ТОО "Боке"
область Абай

ТОО "Боке"

ГЛПР "Семей Орманы" Тау-Далинский филиал
Жарминское л-во

Тел.: 8 (727) 397 43 34

Исп.: Кайпжан М.Б.

Согласовано: Волков Б.Г.

Участок ТОО "Боке"
находится за пределами ГЛФ и ООПТ.

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар Министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі Комитеті
"Семей орманы" мемлекеттік
орман табиғи резерваты"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Государственный
лесной природный резерват "
Семей орманы" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Г. Туктабаев 19, -

Республика Казахстан 010000, г.Семей, Г.
Туктабаева 19, -

12.08.2025 №ЗТ-2025-02723540/1

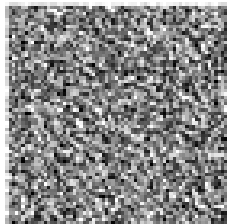
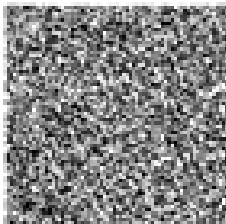
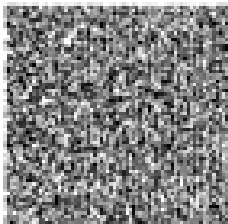
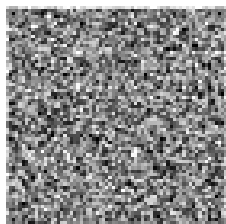
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Зеленый мост"

На №ЗТ-2025-02723540/1 от 11 августа 2025 года

РГУ «ГЛПР «Семей орманы» сообщает, что участок по разведке твердых полезных ископаемых ТОО «Боке», указанный в Вашем обращении, согласно предоставленных географических координат находится за пределами особо охраняемых природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы». В связи с этим, сведения о наличии древесных растений и диких животных занесенных в Красную книгу РК, а также национальных парков, заповедников и особо охраняемых земель, не входит в компетенцию РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

заместитель генерального директора

ДЖУМАБЕКОВ ДИЯС НУГМАНОВИЧ



Исполнитель

САГАДИЕВА ФАНИЯ НАДИМОВНА

тел.: +77055051908

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АБАЙ ОБЛЫСЫ
070600, ЖАРМА АУДАНЫ,
ҚАЛБАТАУ АУЫЛЫ,
ДОСТЫҚ КӨШЕСІ, 259 ҮЙ

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
«СЕМЕЙ ОРМАНЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК ОРМАН
ТАБИҒИ РЕЗЕРВАТЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІНІҢ
ТАУ-ДАЛА ФИЛИАЛЫ
БСН 030641006576

№ 01-04/586

«12» 08 2025 ж.

Заместителю генерального директора
РГУ «ГЛПР «Семей орманы»
Джумабекову Д.Н.

Тау – Далинский филиал РГУ «ГЛПР «Семей орманы» на обращение,
№ 15-02/1586 от 12.08.2025 года сообщает следующее:

Географические координаты участка представленного ТОО
«Зеленый мост», не относится к особо охраняемой природной территории
Тау – Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

Прилагается:

- акт определения земельного участка на 1 (одном) листе;
- карта-схема лесонасаждений на 1 (одном) листе;

Директор Тау – Далинского филиала
РГУ «ГЛПР «Семей орманы»



Мейрембеков К.

исп: Бауржанкызы Д
тел./факс: 8(72347)6-53-80

Акт
обследования земельного участка
геологических отводов
ТОО «Зеленый мост»

12 август 2025 года

с. Калбатау

Нами, и. о. руководителем Жарминского лесничества – Сакаевым Н.Б., мастером леса Жарминского лесничества – Айтбаевым С. М., инспектор по охране территории Жарминского лесничества –Жунисовым.М.Ш., произвели определение земельных участков расположенного в Жарминском районе Абайской области для проведения геологических работ, согласно предоставленным географическим координатам от ТОО «Зеленый мост»

В ходе определения данных земельного участка, установлено нижеследующее: Данные участки не входят в состав особо охраняемой природной территории Жарминского лесничества Тау – Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

Подписи:



Сакаев Н.Б.

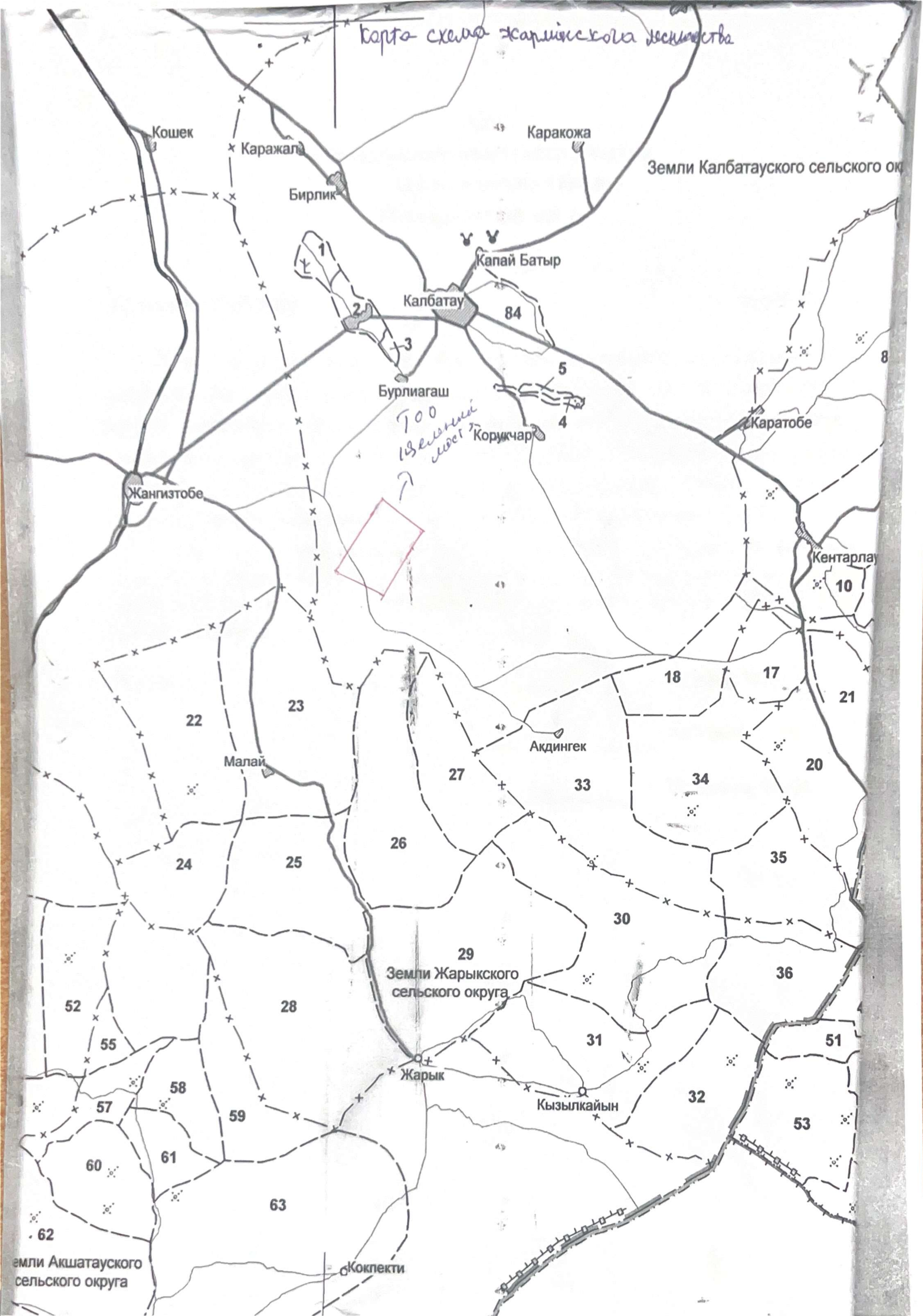


Айтбаев С. М.



Жунисов М.Ш.

Карта схема жарыкского лесничества



ПРИЛОЖЕНИЕ 7

**Обоснование полноты и достоверности данных,
принятых для расчета ожидаемого количества эмиссий
в окружающую среду (расчет выбросов
загрязняющих веществ)**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Кокпектинский район

Объект: 0001, Вариант 6 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2

Расчет валовых выбросов

Источник загрязнения N 0001. Организованный источник

Источник выделения N 0001 01. Дизельгенератор

Список литературы:

Приложение № 9 к [приказу](#) Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Оценочные величины среднецикловых выбросов.

При отсутствии точных данных для расчёта выбросов рекомендуется использовать оценочные значения средние цикловых выбросов на 1 кг топлива по табл. 4

Таблица 1

Оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок

Код ЗВ	Компонент O_T	Оценочные значения средние циклового выброса $e_{\text{цикл}}^r$, г/кг топлива
0337	Оксид углерода CO	25
0304	Оксид азота NO	39
0301	Двуокись азота NO ₂	30
0330	Сернистый ангидрид SO ₂	10
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1.2
1325	Формальдегид CH ₂ O	1.2
0328	Сажа С	5

$$4M_{\text{год}} = B * e_{\text{цикл}}^r / 1000000 = \text{т/г}$$

$$M_{\text{сек}} = B1 * e_{\text{цикл}}^r / 3600 = \text{г/с}$$

B - расход топлива (кг/г);

B= 26103 кг/г

B1 – расход топлива (кг/ч).

B1=21 кг/ч

Результаты расчетов

Код ЗВ	Компонент O_T	Оценочные значения средние циклового выброса $e_{\text{цикл}}^r$, г/кг топлива	Выбросы г/с	Выбросы т/год
337	Оксид углерода CO	25	0,145833333	0,652575
304	Оксид азота NO	39	0,2275	1,018017
301	Двуокись азота NO ₂	30	0,175	0,783090
330	Сернистый ангидрид SO ₂	10	0,058333333	0,261030
2754	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H ₁₈	12	0,07	0,313236
1301	Акролеин C ₃ H ₄ O	1.2	0,007	0,031324
1325	Формальдегид CH ₂ O	1.2	0,007	0,031324
328	Сажа С	5	0,029166667	0,130515

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПРС

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 117$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 265$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 117 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 2.275$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 265 \cdot (1-0) = 0.0159$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 2.275$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0159 = 0.0159$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0159 = 0.00636$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 2.275 = 0.91$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.91	0.00636

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 02, ДВС бульдозера

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)
Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008
№100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли
(раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008
№100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 3$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс. время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс. время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 208 + 2.4 \cdot 80 = 788.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 788.5 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.002366$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 208 + 0.3 \cdot 80 = 222.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 222.8 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.000668$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 208 + 0.48 \cdot 80 = 1180.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot Txm = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1180.5 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.00354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00354 = 0.002832$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00354 = 0.0004602$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.27 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 208 + 0.06 \cdot 80 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot Txm = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 129.6 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.000389$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.19 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 208 + 0.097 \cdot 80 = 95.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot Txm = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 95.6 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.000287$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
3	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.002366				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.000668				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.00283				

0304	0.48	2.47	0.00533	0.00046	
0328	0.06	0.27	0.0045	0.000389	
0330	0.097	0.19	0.00332	0.000287	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.002832
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.0004602
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.000389
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.000287
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.002366
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.000668

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Отвал ПРС

Список литературы:

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 7$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

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

Размер куска материала, мм, **$G7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 100$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **$K6 = 1.45$**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **$Q = 0.004$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 0$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 25$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 25 / 24 = 2.083$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 100 \cdot (1 - 0) = 0.0406$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 100 \cdot (365 - (0 + 2.083)) \cdot (1 - 0) = 1.091$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **$G = G + GC = 0 + 0.0406 = 0.0406$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.091 = 1.09$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.09 = 0.436$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0406 = 0.01624$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01624	0.436

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Проходка канав

Список литературы:

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

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 70$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1060.8$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 1.089$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 1.089 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0545$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1060.8 \cdot (1-0) = 0.0509$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0545$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0509 = 0.0509$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0509 = 0.02036$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0545 = 0.0218$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0218	0.02036

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 02, ДВС экскаватора

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 15$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.0192$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

$$\text{Выброс 1 машины при работе на территории, г, } M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$$

$$\text{Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, } M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.00551$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

$$\text{Выброс 1 машины при работе на территории, г, } M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$$

$$\text{Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, } M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.02875$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.02875 = 0.023$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.02875 = 0.0037375$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

$$\text{Выброс 1 машины при работе на территории, г, } M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$$

$$\text{Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, } M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.00324$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 15 / 10^6 = 0.00234$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Тv1, мин	Тv1n, мин	Тxs, мин	Тv2, мин	Тv2n, мин	Тхт, мин	
15	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.0192				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.00551				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.023				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.00374				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.00324				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.00234				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.023
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.0037375
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.00324
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.00234
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.0192
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.00551

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Транспортировка грунта

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - <= 25$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 1.9$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - <= 10$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 1$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

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

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.98$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 16$
 Перевозимый материал: Глина
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$
 Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.1$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 35$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 35 / 24 = 2.917$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 16 \cdot 1) = 0.00542$
 Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00542 \cdot (365 - (0 + 2.917)) = 0.1696$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00542	0.1696

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 02, ДВС автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 15$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.2$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 10$
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 0.1$
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.2$
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 0.1$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.9$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 0.2 + 0.84 \cdot 10 = 10.65$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 10.65 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0001597$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 0.1 + 0.84 \cdot 5 = 5.33$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.33 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00296$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.7$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 0.2 + 0.42 \cdot 10 = 4.52$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.52 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0000678$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 0.1 + 0.42 \cdot 5 = 2.26$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.26 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001256$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.4$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.2 + 0.46 \cdot 10 = 6.16$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 6.16 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0000924$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 0.1 + 0.46 \cdot 5 = 3.08$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.08 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00171$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0000924 = 0.00007392$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00171 = 0.001368$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0000924 = 0.000012012$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00171 = 0.0002223$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.2 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 0.2 + 0.019 \cdot 10 = 0.282$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.282 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.00000423$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TХМ = 0.2 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 0.1 + 0.019 \cdot 5 = 0.141$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.141 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0000783$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.475 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 0.2 + 0.1 \cdot 10 = 1.219$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.219 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0.0000183$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TХМ = 0.475 \cdot 0.1 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 0.1 + 0.1 \cdot 5 = 0.609$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.609 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000338$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Tхт, мин	
15	1	1.00	1	0.2	0.2	10	0.1	0.1	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.00296			0.0001597				
2732	0.42	0.7	0.001256			0.0000678				
0301	0.46	3.4	0.001368			0.0000739				
0304	0.46	3.4	0.0002223			0.000012				
0328	0.019	0.2	0.0000783			0.00000423				
0330	0.1	0.475	0.000338			0.0000183				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001368	0.00007392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002223	0.000012012
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000783	0.00000423
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000338	0.0000183
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00296	0.0001597
2732	Керосин (654*)	0.001256	0.0000678

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 03, Разгрузка грунта

Список литературы:

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

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1060.8$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1944$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.1944 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00972$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1060.8 \cdot (1-0) = 0.0636$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00972$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0636 = 0.0636$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0636 = 0.02544$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00972 = 0.00389$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00389	0.02544

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 02, Отвал грунта

Список литературы:

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 7$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

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

Размер куска материала, мм, **$G7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 600$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **$K6 = 1.45$**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), **$Q = 0.004$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 0$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 35$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 35 / 24 = 2.917$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 \cdot (1 - 0) = 0.2436$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 600 \cdot (365 - (0 + 2.917)) \cdot (1 - 0) = 6.53$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **$G = G + GC = 0 + 0.2436 = 0.2436$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 6.53 = 6.53$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 6.53 = 2.61$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.2436 = 0.0974$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0974	2.61

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Засыпка канав бульдозером

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.02$**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 7$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

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

Размер куска материала, мм, **$G7 = 50$**

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

Высота падения материала, м, **$GB = 2.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 1$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 117$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 1326$**

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 117 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 1.82$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1326 \cdot (1 - 0) = 0.0636$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 1.82$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.0636 = 0.0636$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0636 = 0.02544$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.82 = 0.728$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.728	0.02544

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 06, ДВС бульдозера

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 12$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.01535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.00441$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.023$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.023 = 0.0184$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.023 = 0.00299$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.002593$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 12 / 10^6 = 0.001873$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1, шт</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
12	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.01535				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.00441				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.0184				

0304	0.78	4.01	0.00866	0.00299	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.002593	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.001873	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.0184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.00299
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.002593
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.001873
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.01535
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.00441

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Буровой станок СКБ-51 (колонковое бурение)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **N1 = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **T_ = 1133**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: >6 - <= 8

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1), **V = 0.98**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, f>8 - <= 10

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 10**

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3 (табл.3.4.2), **Q = 2.4**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **G = KOC · V · Q · K5 / 3.6 = 0.4 · 0.98 · 2.4 · 0.1 / 3.6 = 0.02613**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **M = KOC · V · Q · T_ · K5 · 10⁻³ = 0.4 · 0.98 · 2.4 · 1133 · 0.1 · 10⁻³ = 0.1066**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **G_ = G · N1 = 0.02613 · 1 = 0.02613**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **M_ = M · N = 0.1066 · 1 = 0.1066000**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02613	0.1066

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 02, ДВС бурового станка (колонковое бурение)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 52$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.0665$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.0191$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.0997$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0997 = 0.07976$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M_1 = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0997 = 0.012961$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.01124$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 52 / 10^6 = 0.00812$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
52	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx,	ML,	г/с				м/год			

	г/мин	г/мин			
0337	3.91	2.09	0.0444	0.0665	
2732	0.49	0.71	0.01276	0.0191	
0301	0.78	4.01	0.0533	0.0798	
0304	0.78	4.01	0.00866	0.01296	
0328	0.1	0.45	0.0075	0.01124	
0330	0.16	0.31	0.00542	0.00812	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.07976
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.012961
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.01124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.00812
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.0665
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.0191

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 03, Буровой станок СКБ-51 (Пневмударное бурение RAB)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **N1 = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **T_ = 704**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: >6 - <= 8

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1), **V = 0.98**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, f>8 - <= 10

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 10**

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м3 (табл.3.4.2), **Q = 2.4**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), **G = KOC · V · Q · K5 / 3.6 = 0.4 · 0.98 · 2.4 · 0.1 / 3.6 = 0.02613**

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), **M = KOC · V · Q · T_ · K5 · 10⁻³ = 0.4 · 0.98 · 2.4 · 704 · 0.1 · 10⁻³ = 0.0662**

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, **G_ = G · N1 = 0.02613 · 1 = 0.02613**

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, **M_ = M · N = 0.0662 · 1 = 0.0662000**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02613	0.0662

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 04, ДВС бурового станка (Пневмоударное бурение RAB)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 32$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.0409$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.01176$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.0613$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0613 = 0.04904$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0613 = 0.007969$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.00692$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 32 / 10^6 = 0.005$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
32	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с	т/год						
0337	3.91	2.09	0.0444	0.0409						
2732	0.49	0.71	0.01276	0.01176						
0301	0.78	4.01	0.0533	0.049						
0304	0.78	4.01	0.00866	0.00797						
0328	0.1	0.45	0.0075	0.00692						
0330	0.16	0.31	0.00542	0.005						

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.04904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.007969
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.00692
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.0409
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.01176

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 05, Буравой станок СКБ-51 (Бурение обратной продувкой РС)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буравой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., **N1 = 1**

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, **T_ = 363**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: $>6 - <= 8$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час (табл.3.4.1), **V = 0.98**

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - <= 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, **VL = 10**

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³ (табл.3.4.2), **Q = 2.4**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.98 \cdot 2.4 \cdot 0.1 / 3.6 = 0.02613$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.98 \cdot 2.4 \cdot 363 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.03415$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G_{\Sigma} = G \cdot N1 = 0.02613 \cdot 1 = 0.02613$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M_{\Sigma} = M \cdot N = 0.03415 \cdot 1 = 0.0341500$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02613	0.03415

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 06, ДВС бурового станка (Бурение обратной продувкой РС)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 17$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 192$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 208$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 80$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 208 + 3.91 \cdot 80 = 1279.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1279.2 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.02175$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 208 + 0.49 \cdot 80 = 367.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 367.5 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.00625$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 192 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 208 + 0.78 \cdot 80 = 1916.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1916.6 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.0326$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0326 = 0.02608$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0326 = 0.004238$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 208 + 0.1 \cdot 80 = 216.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 216.1 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.003674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.31 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 208 + 0.16 \cdot 80 = 156.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 156.1 \cdot 1 \cdot 17 / 10^6 = 0.002654$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
17	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.02175				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.00625				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.0261				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.00424				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.003674				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.002654				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.02608
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.004238
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.003674
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.002654
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.02175
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.00625

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ТОО "Зеленый мост"

| 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 = Жарминский район, область Расчетный год:2026 На начало года

Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001 1

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

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

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 1301 (Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0300000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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

Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

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

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Жарминский район, область Абай

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Умр = 7.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 28.5 град.С

Температура зимняя = -18.6 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 :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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	м	м	м	м	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.1750000	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0328000	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0533000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0013680	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0533000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.1599000	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м		Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.175000	T	8.468147	0.50	19.9		1	0001	0.175000	T	8.468147	0.50	19.9	
2	6001	0.032800	П1	3.480083	0.50	14.3		2	6001	0.032800	П1	3.480083	0.50	14.3	
3	6003	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3		3	6003	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3	
4	6004	0.001368	П1	0.145145	0.50	14.3		4	6004	0.001368	П1	0.145145	0.50	14.3	
5	6006	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3		5	6006	0.053300	П1	5.655136	0.50	14.3	
6	6007	0.159900	П1	16.965405	0.50	14.3		6	6007	0.159900	П1	16.965405	0.50	14.3	
Суммарный M _q = 0.475668 г/с															
Сумма C _м по всем источникам = 40.369053 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0780700 доли ПДКмр |
| 0.0156140 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 158 град.
и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	Т	0.1750	0.0281112	36.01	36.01	0.160635546
2	6007	П1	0.1599	0.0265689	34.03	70.04	0.166159347
3	6003	П1	0.0533	0.0088563	11.34	81.38	0.166159377
4	6006	П1	0.0533	0.0088563	11.34	92.73	0.166159377
5	6001	П1	0.0328	0.0054500	6.98	99.71	0.166159332

В сумме =				0.0778427	99.71		
Суммарный вклад остальных =				0.0002273	0.29	(1 источник)	

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1123302 доли ПДКмр |
| 0.0224660 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	0.1599	0.0457869	40.76	40.76	0.286347300
2	0001	Т	0.1750	0.0262347	23.36	64.12	0.149912700
3	6003	П1	0.0533	0.0152623	13.59	77.70	0.286347359
4	6006	П1	0.0533	0.0152623	13.59	91.29	0.286347359
5	6001	П1	0.0328	0.0093922	8.36	99.65	0.286347300

В сумме =				0.1119385	99.65		
Суммарный вклад остальных =				0.0003917	0.35	(1 источник)	

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0764210 доли ПДКмр |
| 0.0152842 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мг)--	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6007	П1	0.1599	0.0297780	38.97	38.97	0.186228961
2	0001	Т	0.1750	0.0204279	26.73	65.70	0.116731130
3	6003	П1	0.0533	0.0099260	12.99	78.69	0.186228991
4	6006	П1	0.0533	0.0099260	12.99	91.67	0.186228991
5	6001	П1	0.0328	0.0061083	7.99	99.67	0.186228991

В сумме =				0.0761663	99.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0002548	0.33	(1 источник)	

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1872176 доли ПДКмр |
| 0.0374435 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мг)--	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6007	П1	0.1599	0.0683390	36.50	36.50	0.427385628
2	0001	Т	0.1750	0.0587164	31.36	67.87	0.335522413
3	6003	П1	0.0533	0.0227797	12.17	80.03	0.427385628
4	6006	П1	0.0533	0.0227797	12.17	92.20	0.427385628
5	6001	П1	0.0328	0.0140182	7.49	99.69	0.427385658

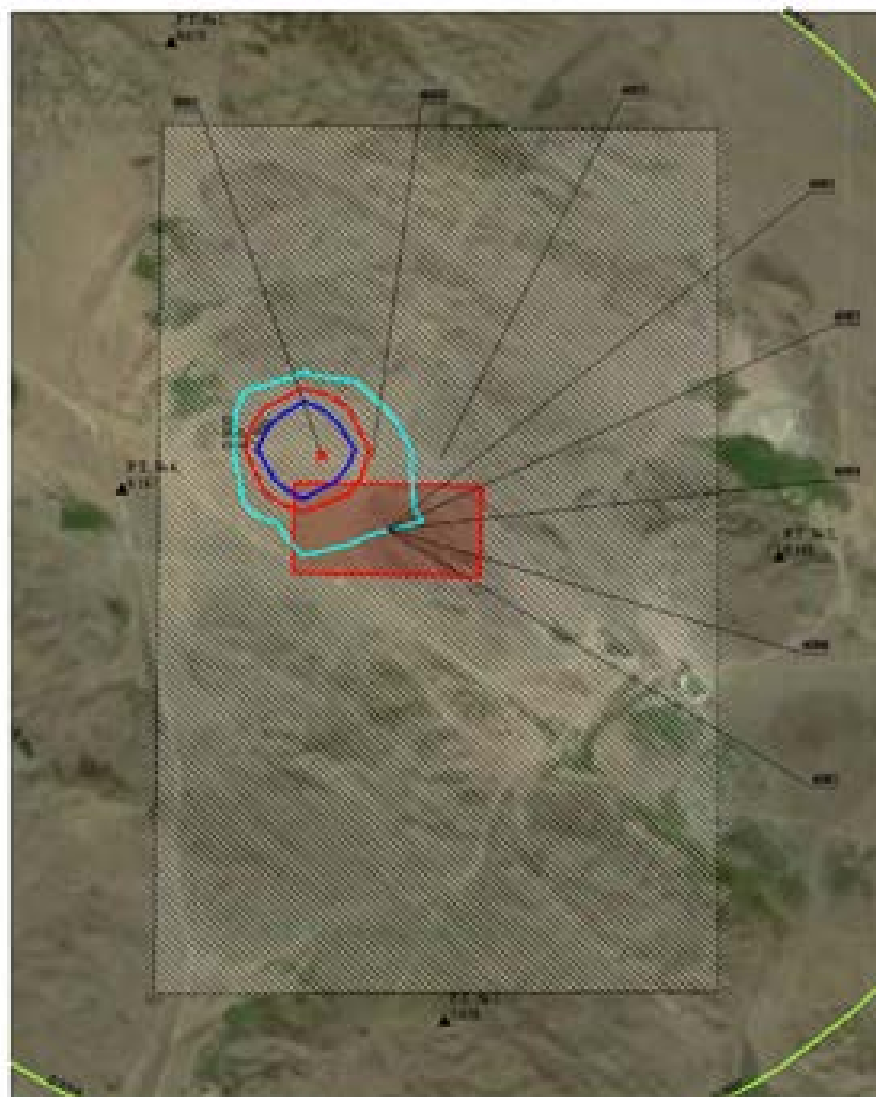
В сумме =				0.1866329	99.69		
Суммарный вклад остальных =				0.0005847	0.31	(1 источник)	

Город : 007 Жарминский район, область Абай

Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2. Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. привьюзильных N 01

Исполнение в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.500 ПДК

Макс. концентрация 3.3845589 ПДК достигается в точке x= 297, y= -110.
 При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.75 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 4500 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 13*16.
 Расчет на среднеустойчивые положения.

0 200 600 м
 Масштаб 1:20000

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93				1.0	1.00	0	0.2275000
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0053300	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0086600	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0002223	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0086600	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0259800	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м		Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.227500	T	5.504296	0.50	19.9		1	0001	0.227500	T	5.504296	0.50	19.9	
2	6001	0.005330	П1	0.282757	0.50	14.3		2	6001	0.005330	П1	0.282757	0.50	14.3	
3	6003	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3		3	6003	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3	
4	6004	0.000222	П1	0.011793	0.50	14.3		4	6004	0.000222	П1	0.011793	0.50	14.3	
5	6006	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3		5	6006	0.008660	П1	0.459413	0.50	14.3	
6	6007	0.025980	П1	1.378240	0.50	14.3		6	6007	0.025980	П1	1.378240	0.50	14.3	
Суммарный M _q = 0.276352 г/с															
Сумма C _м по всем источникам = 8.095914 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0234754 доли ПДКмр |
| 0.0093902 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 160 град.

и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.2275	0.0199781	85.10	85.10	0.087815650
2	6007	П1	0.0260	0.0018599	7.92	93.02	0.071590438
3	6003	П1	0.008660	0.0006200	2.64	95.67	0.071590431

В сумме =				0.0224580	95.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0010175	4.33 (3 источника)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0250337 доли ПДКмр |
| 0.0100135 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.2275	0.0185261	74.00	74.00	0.081433319
2	6007	П1	0.0260	0.0034608	13.82	87.83	0.133209452
3	6003	П1	0.008660	0.0011536	4.61	92.44	0.133209452
4	6006	П1	0.008660	0.0011536	4.61	97.05	0.133209452

В сумме =				0.0242941	97.05		
Суммарный вклад остальных =				0.0007396	2.95 (2 источника)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0187520 доли ПДКмр|
| 0.0075008 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.2275	0.0146762	78.26	78.26	0.064510703
2	6007	П1	0.0260	0.0021675	11.56	89.82	0.083430529
3	6003	П1	0.008660	0.0007225	3.85	93.68	0.083430521
4	6006	П1	0.008660	0.0007225	3.85	97.53	0.083430521

В сумме =				0.0182887	97.53		
Суммарный вклад остальных =				0.0004632	2.47 (2 источника)		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0712539 доли ПДКмр|
| 0.0285016 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

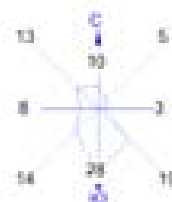
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.2275	0.0706116	99.10	99.10	0.310380578

В сумме =				0.0706116	99.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0006424	0.90 (5 источников)		

Город : 007 Жарминский район, область Абай
 Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			3.0	1.00	0	0.0291667	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0045000	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0075000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0000783	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0075000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0225000	

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 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	У _м	Х _м		Номер	Код	М	Тип	С _м	У _м	Х _м	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.029167	T	5.645432	0.50	10.0		1	0001	0.029167	T	5.645432	0.50	10.0	
2	6001	0.004500	П1	1.909802	0.50	7.1		2	6001	0.004500	П1	1.909802	0.50	7.1	
3	6003	0.007500	П1	3.183003	0.50	7.1		3	6003	0.007500	П1	3.183003	0.50	7.1	
4	6004	0.000078	П1	0.033231	0.50	7.1		4	6004	0.000078	П1	0.033231	0.50	7.1	
5	6006	0.007500	П1	3.183003	0.50	7.1		5	6006	0.007500	П1	3.183003	0.50	7.1	
6	6007	0.022500	П1	9.549008	0.50	7.1		6	6007	0.022500	П1	9.549008	0.50	7.1	
Суммарный М _q = 0.071245 г/с															
Сумма С _м по всем источникам = 23.503479 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058991 доли ПДКмр |
| 0.0008849 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	Т	0.0292	0.0031671	53.69	53.69	0.108587213
2	6007	П1	0.0225	0.0014608	24.76	78.45	0.064925328
3	6003	П1	0.007500	0.0004869	8.25	86.71	0.064925313
4	6006	П1	0.007500	0.0004869	8.25	94.96	0.064925313
5	6001	П1	0.004500	0.0002922	4.95	99.91	0.064925320

В сумме =				0.0058940	99.91		
Суммарный вклад остальных =				0.0000051	0.09 (1 источник)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0072183 доли ПДКмр |
| 0.0010828 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	0.0225	0.0028503	39.49	39.49	0.126679748
2	0001	Т	0.0292	0.0018879	26.15	65.64	0.064726710
3	6003	П1	0.007500	0.0009501	13.16	78.80	0.126679778
4	6006	П1	0.007500	0.0009501	13.16	91.97	0.126679778
5	6001	П1	0.004500	0.0005701	7.90	99.86	0.126679763

В сумме =				0.0072084	99.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0000099	0.14 (1 источник)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046230 доли ПДКмр |
| 0.0006934 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 349 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	Т	0.0292	0.0019581	42.36	42.36	0.067133866
2	6007	П1	0.0225	0.0014250	30.82	73.18	0.063332036
3	6003	П1	0.007500	0.0004750	10.27	83.45	0.063332044
4	6006	П1	0.007500	0.0004750	10.27	93.73	0.063332044
5	6001	П1	0.004500	0.0002850	6.16	99.89	0.063332058

В сумме =				0.0046180	99.89		
Суммарный вклад остальных =				0.0000050	0.11	(1 источник)	

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0136707 доли ПДКмр |
| 0.0020506 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	Т	0.0292	0.0128787	94.21	94.21	0.441555470
2	6007	П1	0.0225	0.0004235	3.10	97.30	0.018822428

В сумме =				0.0133022	97.30		
Суммарный вклад остальных =				0.0003685	2.70	(4 источника)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м				м	гр./с
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.0583333	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0033200	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0054200	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0003380	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0054200	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0162600	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 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, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-									
1	0001	0.058333	T	1.129086	0.50	19.9									
2	6001	0.003320	П1	0.140901	0.50	14.3									
3	6003	0.005420	П1	0.230025	0.50	14.3									
4	6004	0.000338	П1	0.014345	0.50	14.3									
5	6006	0.005420	П1	0.230025	0.50	14.3									
6	6007	0.016260	П1	0.690075	0.50	14.3									
Суммарный Мq= 0.089091 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.434457 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058960 доли ПДКмр |
 | 0.0029480 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.
 и скорости ветра 0.90 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	М-(Мг)-----	С[доли ПДК]-----	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0583	0.0040259	68.28	68.28	0.069014974
2	6007	П1	0.0163	0.0009886	16.77	85.05	0.060801309
3	6003	П1	0.005420	0.0003295	5.59	90.64	0.060801309
4	6006	П1	0.005420	0.0003295	5.59	96.23	0.060801309

В сумме =				0.0056736	96.23		
Суммарный вклад остальных =				0.0002224	3.77 (2 источника)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0071108 доли ПДКмр |
 | 0.0035554 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
 и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	М-(Мг)-----	С[доли ПДК]-----	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	T	0.0583	0.0036861	51.84	51.84	0.063189968
2	6007	П1	0.0163	0.0018105	25.46	77.30	0.111344911
3	6003	П1	0.005420	0.0006035	8.49	85.79	0.111344911
4	6006	П1	0.005420	0.0006035	8.49	94.27	0.111344911
5	6001	П1	0.003320	0.0003697	5.20	99.47	0.111344911

В сумме =				0.0070732	99.47		
Суммарный вклад остальных =				0.0000376	0.53 (1 источник)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0050926 доли ПДКмр |
| 0.0025463 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 350 град.  
и скорости ветра 0.94 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад       | Вклад в%          | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|-------------|-------------------|---------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мг)   | С[доли ПДК] | -----             | -----   | b=C/M ----    |
| 1                           | 0001 | T    | 0.0583   | 0.0029153   | 57.25             | 57.25   | 0.049977161   |
| 2                           | 6007 | П1   | 0.0163   | 0.0011510   | 22.60             | 79.85   | 0.070788495   |
| 3                           | 6003 | П1   | 0.005420 | 0.0003837   | 7.53              | 87.38   | 0.070788495   |
| 4                           | 6006 | П1   | 0.005420 | 0.0003837   | 7.53              | 94.92   | 0.070788495   |
| 5                           | 6001 | П1   | 0.003320 | 0.0002350   | 4.61              | 99.53   | 0.070788503   |
| -----                       |      |      |          |             |                   |         |               |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0050687   | 99.53             |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0000239   | 0.47 (1 источник) |         |               |

~~~~~

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0148079 доли ПДКмр |
| 0.0074040 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в%            | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|-------------|---------------------|---------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мг) | С[доли ПДК] | -----               | -----   | b=C/M ----    |
| 1                           | 0001 | T    | 0.0583 | 0.0144844   | 97.82               | 97.82   | 0.248304591   |
| -----                       |      |      |        |             |                     |         |               |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0144844   | 97.82               |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0003235   | 2.18 (5 источников) |         |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м		м	м	м	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93			1.0	1.00	0	0.1458333	
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0274000	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0444000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0029600	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0444000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.1332000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]	----	[м]	---							
1	0001	0.145833	T	0.282272	0.50	19.9									
2	6001	0.027400	П1	0.116286	0.50	14.3									
3	6003	0.044400	П1	0.188434	0.50	14.3									
4	6004	0.002960	П1	0.012562	0.50	14.3									
5	6006	0.044400	П1	0.188434	0.50	14.3									
6	6007	0.133200	П1	0.565301	0.50	14.3									
Суммарный Мq= 0.398193 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.353288 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026143 доли ПДКмр |
 | 0.0130716 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 158 град.
 и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.1458	0.0009370	35.84	35.84	0.006425436
2	6007	П1	0.1332	0.0008853	33.86	69.71	0.006646374
3	6003	П1	0.0444	0.0002951	11.29	80.99	0.006646374
4	6006	П1	0.0444	0.0002951	11.29	92.28	0.006646374
5	6001	П1	0.0274	0.0001821	6.97	99.25	0.006646374

В сумме =				0.0025946	99.25		
Суммарный вклад остальных =				0.0000197	0.75 (1 источник)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0037650 доли ПДКмр |
 | 0.0188250 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
 и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	0.1332	0.0015257	40.52	40.52	0.011453891
2	0001	T	0.1458	0.0008745	23.23	63.75	0.005996522
3	6003	П1	0.0444	0.0005086	13.51	77.26	0.011453893
4	6006	П1	0.0444	0.0005086	13.51	90.76	0.011453893
5	6001	П1	0.0274	0.0003138	8.34	99.10	0.011453893

В сумме =				0.0037311	99.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0000339	0.90 (1 источник)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0025608 доли ПДКмр |
| 0.0128040 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мq)--	-C[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.1332	0.0009922	38.75	38.75	0.007449159
2	0001	Т	0.1458	0.0006809	26.59	65.34	0.004669256
3	6003	П1	0.0444	0.0003307	12.92	78.25	0.007449159
4	6006	П1	0.0444	0.0003307	12.92	91.17	0.007449159
5	6001	П1	0.0274	0.0002041	7.97	99.14	0.007449159

В сумме =				0.0025388	99.14		
Суммарный вклад остальных =				0.0000220	0.86	(1 источник)	

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0062714 доли ПДКмр |
| 0.0313571 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	М-(Мq)--	-C[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.1332	0.0022771	36.31	36.31	0.017095426
2	0001	Т	0.1458	0.0019572	31.21	67.52	0.013420928
3	6003	П1	0.0444	0.0007590	12.10	79.62	0.017095426
4	6006	П1	0.0444	0.0007590	12.10	91.72	0.017095426
5	6001	П1	0.0274	0.0004684	7.47	99.19	0.017095428

В сумме =				0.0062208	99.19		
Суммарный вклад остальных =				0.0000506	0.81	(1 источник)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93				1.0	1.00	0	0.0070000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п-	Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	---[м/с]---	[м]---
1	0001	0.007000	T	2.258173	0.50	19.9
~~						
Суммарный Mq=		0.007000 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		2.258173 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

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

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Mq)	----	C[доли ПДК]	-----	-----
1	0001	T	0.007000	0.0082168	100.00	100.00	1.1738331

В сумме =			0.0082168	100.00			

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----Ист.	----	М-(Мг)	-----C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.007000	0.0076855	100.00	100.00	1.0979223

В сумме =				0.0076855	100.00		

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Mq)	----	С[доли ПДК]	-----	-----
1	0001	T	0.007000	0.0060438	100.00	100.00	0.863402963

			В сумме =		0.0060438	100.00	

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0289689 доли ПДК_{мр} |
| 0.0008691 мг/м³ |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| ----              | Ист. | ---- | М-(М <sub>q</sub> )-- | С[доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1                 | 0001 | T    | 0.007000              | 0.0289689   | 100.00   | 100.00  | 4.1384077     |
| -----             |      |      |                       |             |          |         |               |
| В сумме =         |      |      |                       | 0.0289689   | 100.00   |         |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93				1.0	1.00	0	0.0070000

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
п/п-Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.007000	T	1.354904	0.50	19.9	
Суммарный M _q = 0.007000 г/с							
Сумма C _м по всем источникам = 1.354904 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0049301 доли ПДКмр |
| 0.0002465 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.007000	0.0049301	100.00	100.00	0.704299808
В сумме =				0.0049301	100.00		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0046113 доли ПДКмр |
| 0.0002306 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.007000	0.0046113	100.00	100.00	0.658753335
В сумме =				0.0046113	100.00		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036263 доли ПДКмр |
| 0.0001813 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 0.81 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.007000	0.0036263	100.00	100.00	0.518041730
В сумме =				0.0036263	100.00		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0173813 доли ПДК_{мр} |
| 0.0008691 мг/м³ |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| ----              | Ист. | ---- | М-(М <sub>q</sub> )-- | С[доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1                 | 0001 | T    | 0.007000              | 0.0173813   | 100.00   | 100.00  | 2.4830444     |
| -----             |      |      |                       |             |          |         |               |
| В сумме =         |      |      |                       | 0.0173813   | 100.00   |         |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС		м		м		м		м	гр.
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0077400	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0127600	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0012560	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0127600	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	1.0	1.00	0	0.0382800	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Ист.			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-		-п/п-	Ист.			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-	
1	6001	0.007740	П1	0.136869	0.50	14.3		1	6001	0.007740	П1	0.136869	0.50	14.3	
2	6003	0.012760	П1	0.225640	0.50	14.3		2	6003	0.012760	П1	0.225640	0.50	14.3	
3	6004	0.001256	П1	0.022210	0.50	14.3		3	6004	0.001256	П1	0.022210	0.50	14.3	
4	6006	0.012760	П1	0.225640	0.50	14.3		4	6006	0.012760	П1	0.225640	0.50	14.3	
5	6007	0.038280	П1	0.676919	0.50	14.3		5	6007	0.038280	П1	0.676919	0.50	14.3	
Суммарный Мq= 0.072796 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.287277 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0020391 доли ПДКмр |
 | 0.0024469 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 157 град.

и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М				
1	6007	П1	0.0383	0.0010722	52.59	52.59	0.028010502
2	6003	П1	0.0128	0.0003574	17.53	70.11	0.028010502
3	6006	П1	0.0128	0.0003574	17.53	87.64	0.028010502
4	6001	П1	0.007740	0.0002168	10.63	98.27	0.028010501

В сумме =				0.0020039	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000352	1.73	(1 источник)	

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0035088 доли ПДКмр |
 | 0.0042106 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.

и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М				
1	6007	П1	0.0383	0.0018451	52.59	52.59	0.048200961
2	6003	П1	0.0128	0.0006150	17.53	70.11	0.048200961
3	6006	П1	0.0128	0.0006150	17.53	87.64	0.048200961
4	6001	П1	0.007740	0.0003731	10.63	98.27	0.048200961

В сумме =				0.0034483	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000605	1.73	(1 источник)	

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0022763 доли ПДКмр |
| 0.0027315 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 1.09 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	0.0383	0.0011970	52.59	52.59	0.031269383
2	6003	П1	0.0128	0.0003990	17.53	70.11	0.031269386
3	6006	П1	0.0128	0.0003990	17.53	87.64	0.031269386
4	6001	П1	0.007740	0.0002420	10.63	98.27	0.031269383

В сумме =				0.0022370	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000393	1.73 (1 источник)		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055351 доли ПДКмр |
| 0.0066421 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 99 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6007	П1	0.0383	0.0029106	52.59	52.59	0.076035723
2	6003	П1	0.0128	0.0009702	17.53	70.11	0.076035716
3	6006	П1	0.0128	0.0009702	17.53	87.64	0.076035716
4	6001	П1	0.007740	0.0005885	10.63	98.27	0.076035716

В сумме =				0.0054396	98.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0000955	1.73 (1 источник)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.
0001	T	3.5	0.010	5.40	0.0004	0.0	874.89	-135.93					1.0	1.00	0 0.0700000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
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

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п-Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.070000	T	0.677452	0.50	19.9	
Суммарный Mq= 0.070000 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.677452 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
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
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :007 Жарминский район, область Абай.
Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C));

Растворитель РПК-265П) (10)
ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
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

Точка 1. Р.Т. № 1.
Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024650 доли ПДК_{мр} |
| 0.0024650 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.0700	0.0024650	100.00	100.00	0.035214994

В сумме =				0.0024650	100.00		

Точка 2. Р.Т. № 2.
Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023056 доли ПДК_{мр} |
| 0.0023056 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 282 град.
и скорости ветра 0.72 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.0700	0.0023056	100.00	100.00	0.032937665

В сумме =				0.0023056	100.00		

Точка 3. Р.Т. № 3.
Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018131 доли ПДК_{мр} |
| 0.0018131 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 0.81 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.0700	0.0018131	100.00	100.00	0.025902089

В сумме =				0.0018131	100.00		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086907 доли ПДК_{мр} |
| 0.0086907 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| ----              | ----- | ----- | М-(Мг)----- | С[доли ПДК]----- | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1                 | 0001  | T     | 0.0700      | 0.0086907        | 100.00   | 100.00  | 0.124152221   |
| -----             |       |       |             |                  |          |         |               |
| В сумме =         |       |       |             | 0.0086907        | 100.00   |         |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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	м	м	м	м	гр.
6001	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.9100000	
6002	П1	2.5			0.0	1081.79	-145.08	60.00	166.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0162400	
6003	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0218000	
6004	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0093100	
6005	П1	2.5			0.0	1365.26	-146.69	113.00	252.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0974000	
6006	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.7280000	
6007	П1	2.5			0.0	1143.92	-441.02	370.02	772.00	89.00	3.0	1.00	0	0.0783900	

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

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	0.910000	П1	193.102173	0.50	7.1	
2	6002	0.016240	П1	3.446131	0.50	7.1	
3	6003	0.021800	П1	4.625964	0.50	7.1	
4	6004	0.009310	П1	1.975584	0.50	7.1	
5	6005	0.097400	П1	20.668299	0.50	7.1	
6	6006	0.728000	П1	154.481735	0.50	7.1	
7	6007	0.078390	П1	16.634373	0.50	7.1	
~~							
Суммарный M _г = 1.861140 г/с							
Сумма C _м по всем источникам = 394.934265 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)
 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 : 3600x4500 с шагом 300
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

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

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0611667 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0183500 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 156 град.
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	Ист.	-----	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.9100	0.0304739	49.82	49.82	0.033487782
2	6006	П1	0.7280	0.0243791	39.86	89.68	0.033487786
3	6007	П1	0.0784	0.0026251	4.29	93.97	0.033487782
4	6005	П1	0.0974	0.0017065	2.79	96.76	0.017520431

В сумме =				0.0591846	96.76		
Суммарный вклад остальных =				0.0019821	3.24 (3 источника)		

Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1230976 доли ПДКмр |
| 0.0369293 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-Ист.-	-----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6001	П1	0.9100	0.0633743	51.48	51.48	0.069642089
2	6006	П1	0.7280	0.0506994	41.19	92.67	0.069642074
3	6007	П1	0.0784	0.0054592	4.43	97.10	0.069642082

В сумме =				0.1195330	97.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0035646	2.90 (4 источника)		

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0639043 доли ПДКмр |
| 0.0191713 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-Ист.-	-----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6001	П1	0.9100	0.0315402	49.36	49.36	0.034659561
2	6006	П1	0.7280	0.0252322	39.48	88.84	0.034659561
3	6007	П1	0.0784	0.0027170	4.25	93.09	0.034659561
4	6005	П1	0.0974	0.0026678	4.17	97.27	0.027390040

В сумме =				0.0621571	97.27		
Суммарный вклад остальных =				0.0017472	2.73 (3 источника)		

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1973514 доли ПДКмр |
| 0.0592054 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-Ист.-	-----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6001	П1	0.9100	0.1023328	51.85	51.85	0.112453632
2	6006	П1	0.7280	0.0818662	41.48	93.34	0.112453640
3	6007	П1	0.0784	0.0088152	4.47	97.80	0.112453602

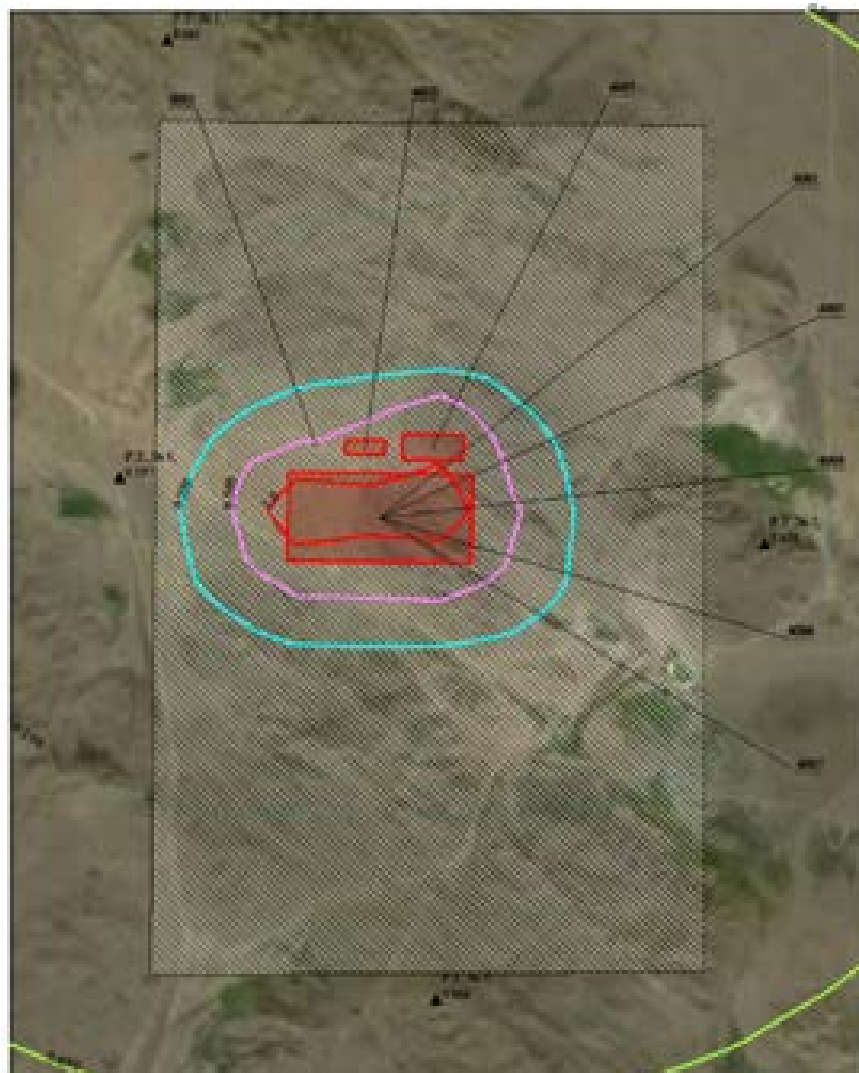
В сумме =				0.1930143	97.80		
Суммарный вклад остальных =				0.0043371	2.20 (4 источника)		

Город : 007 Жарминский район, область Абай

Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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:

- Территория предприятия
- Расчетные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни в доли ПДК:

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс. концентрация 1.4096998 ПДК достигается в точке ш 797 ул -410
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 4500 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 13716
 Расчет на существующие положения.



5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.5 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x4500 с шагом 300

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жарминский район, область Абай.

Объект :0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.09.2025 13:38

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

Точка 1. Р.Т. № 1.

Координаты точки : X= 253.0 м, Y= 1572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0838625 доли ПДКмр|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 158 град.

и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс      | Вклад            | Вклад в% | Сумма %      | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|-------------|------------------|----------|--------------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мq)----- | С[доли ПДК]----- | -----    | -----        | b=C/M ----    |
| 1                           | 0001 | Т    | 0.9917      | 0.0318594        | 37.99    | 37.99        | 0.032127101   |
| 2                           | 6007 | П1   | 0.8320      | 0.0276496        | 32.97    | 70.96        | 0.033231866   |
| 3                           | 6003 | П1   | 0.2773      | 0.0092165        | 10.99    | 81.95        | 0.033231869   |
| 4                           | 6006 | П1   | 0.2773      | 0.0092165        | 10.99    | 92.94        | 0.033231869   |
| 5                           | 6001 | П1   | 0.1706      | 0.0056707        | 6.76     | 99.70        | 0.033231869   |
| -----                       |      |      |             |                  |          |              |               |
| В сумме =                   |      |      |             | 0.0836127        | 99.70    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |             | 0.0002498        | 0.30     | (1 источник) |               |

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

### Точка 2. Р.Т. № 2.

Координаты точки : X= 2759.0 м, Y= -548.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1193512 доли ПДКмр|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 276 град.

и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6007	П1	0.8320	0.0476493	39.92	39.92	0.057269465
2	0001	Т	0.9917	0.0297327	24.91	64.84	0.029982535
3	6003	П1	0.2773	0.0158831	13.31	78.14	0.057269461
4	6006	П1	0.2773	0.0158831	13.31	91.45	0.057269461
5	6001	П1	0.1706	0.0097725	8.19	99.64	0.057269458

В сумме =				0.1189207	99.64		
Суммарный вклад остальных =				0.0004304	0.36 (1 источник)		

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 3. Р.Т. № 3.

Координаты точки : X= 1383.0 м, Y= -2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0814377 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 352 град.
и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6007	П1	0.8320	0.0309564	38.01	38.01	0.037206259
2	0001	Т	0.9917	0.0232153	28.51	66.52	0.023410369
3	6003	П1	0.2773	0.0103188	12.67	79.19	0.037206259
4	6006	П1	0.2773	0.0103188	12.67	91.86	0.037206259
5	6001	П1	0.1706	0.0063489	7.80	99.66	0.037206262

В сумме =				0.0811581	99.66		
Суммарный вклад остальных =				0.0002796	0.34 (1 источник)		

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 4. Р.Т. № 4.

Координаты точки : X= 54.0 м, Y= -273.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2003886 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6007	П1	0.8320	0.0696249	34.74	34.74	0.083681755
2	0001	Т	0.9917	0.0694387	34.65	69.40	0.070022196
3	6003	П1	0.2773	0.0232083	11.58	80.98	0.083681770
4	6006	П1	0.2773	0.0232083	11.58	92.56	0.083681770
5	6001	П1	0.1706	0.0142795	7.13	99.69	0.083681755

В сумме =				0.1997597	99.69		
Суммарный вклад остальных =				0.0006289	0.31 (1 источник)		

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Условие на доминирование NO2 (0301)

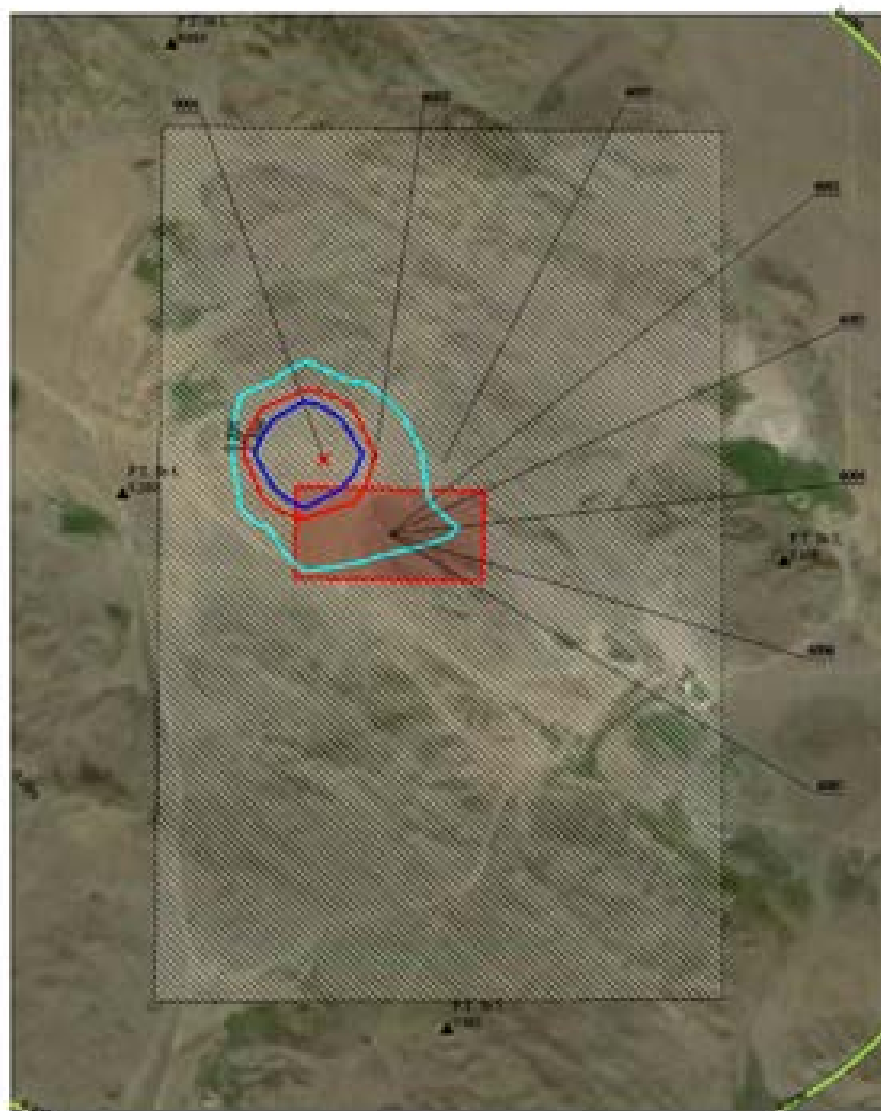
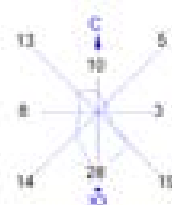
в 2-компонентной группе суммации 6007

НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Город : 007 Жарминский район, область Абай
 Объект : 0001 План разведки на месторождении Западный Карасай с авто, вариант 2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:
 [Red rectangle] Территория предприятия
 [Red dot] Расчетные точки, группа N 01
 [Red line] Расч. прямоугольник N 01

Исходные в долине ПДК:
 [Green line] 0.050 ПДК
 [Yellow line] 0.100 ПДК
 [Orange line] 0.500 ПДК
 [Red line] 1.0 ПДК
 [Blue line] 1.500 ПДК

Макс концентрация 3.8247501 ПДК достигается в точке ш - 797 м - 110.
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 4500 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 13*16
 Расчет на существующее население.



ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**Ситуационная карта-схема
расположения объекта**

**Ситуационная карта-схема
расположения объекта ТОО «Боке»
Масштаб 1: 20 000**



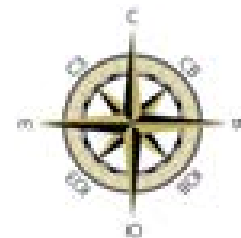
 Граница
лицензионной
территории

 Граница
санитарно-
защитной зоны

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Карта-схема источников загрязнения

**Карта-схема источников загрязнения
объекта ТОО «Боке»
Масштаб 1:20 000**



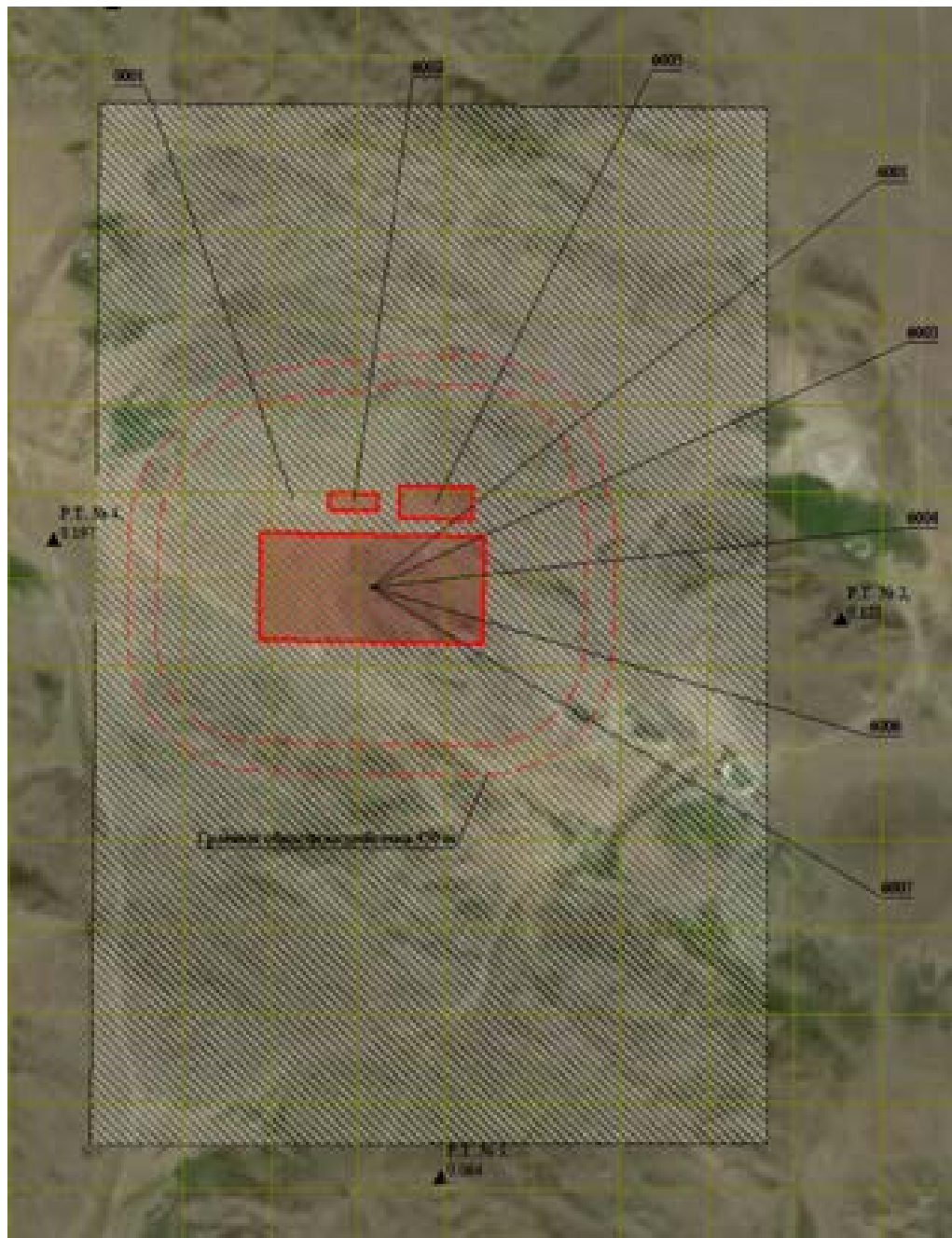
Условные обозначения



Граница
промышленной
площадки № 1

0001 Организованный
источник

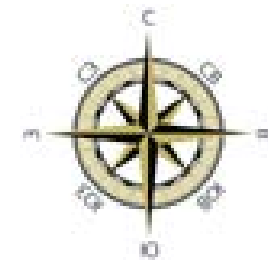
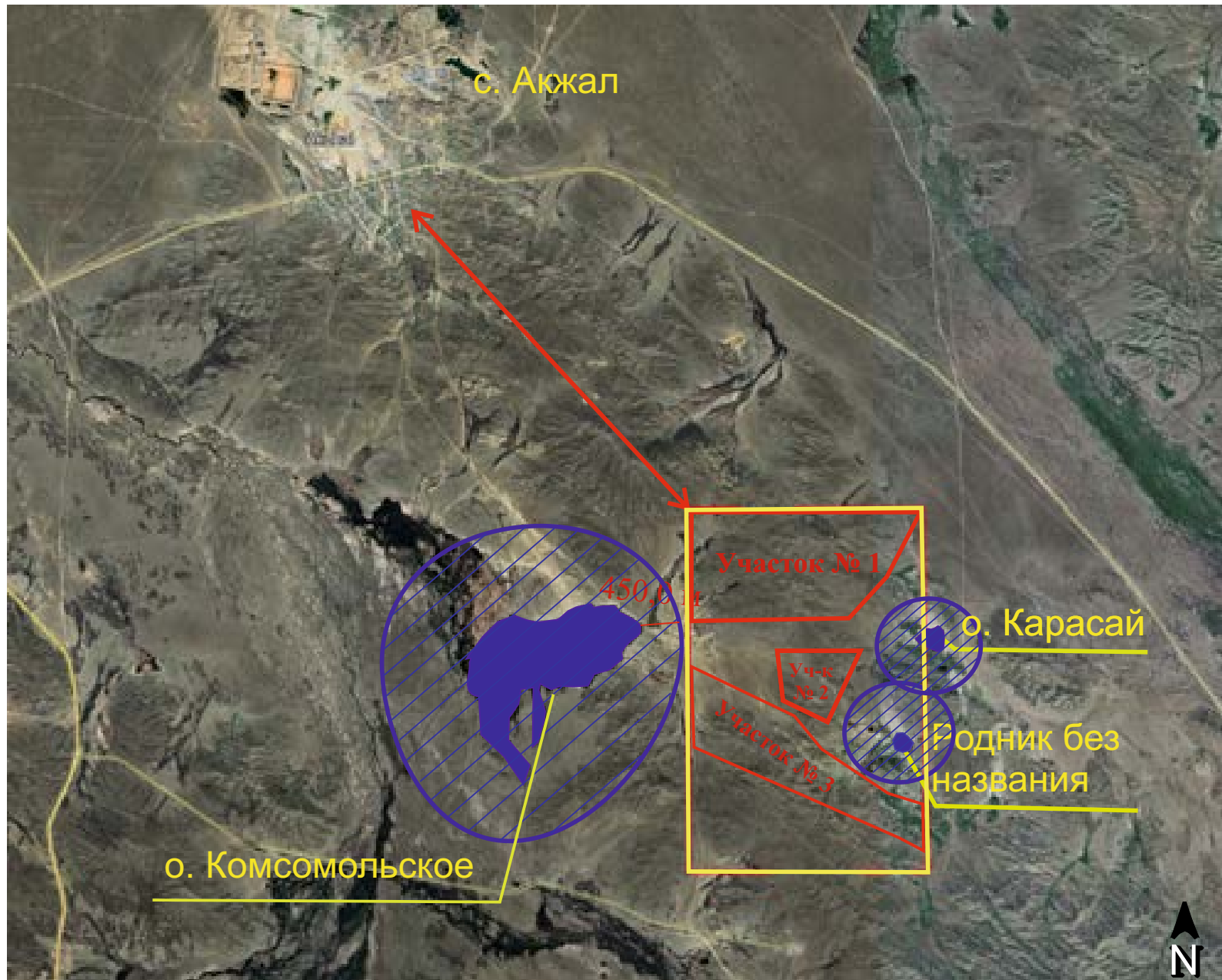
6001 Неорганизованный
источник



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

**Ситуационная карта-схема
расположения объекта с указанием расстояния
до ближайшего водного источника и жилой зоны**

Ситуационная карта-схема
расположения объекта с указанием расстояния
до ближайшего водного источника и жилой зоны



Условные обозначения



Ближайший населенный пункт с. Акжал



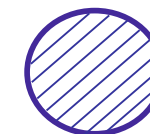
Граница лицензионной территории



Водные объекты



Участок разведки



Буферная - 500,0 м водоохранная полоса

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

**Договор на оказание услуг по сортировке твёрдых бытовых
отходов с последующим захоронением не сортируемых
фракций №38 от 21.04.2025 г.**

ДОГОВОР №38
на оказание услуг по сортировке твёрдых бытовых отходов
с последующим захоронением не сортируемых фракций

г. Шемонаиха

«21» апреля 2025 г.

ТОО «Шемонаихинский Ком-Хоз» в лице директора Максутбекұлы Архата, действующего на основании Приказа, именуемый в дальнейшем «Исполнитель» с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью «Боке» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Сейдуллаева А.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется принять на себя обязательство по сортировке твёрдых бытовых отходов (далее – Отходы) с последующим захоронением не сортируемых фракций, а Заказчик обязуется оплатить оказываемые Исполнителем услуги по согласованным в настоящем договоре ценам, объемам и срокам.

Мусоросортировочный комплекс ИП «Максутбекұлы А.» (далее – МСК) расположен по адресу: ВКО, г.Шемонаиха на действующем полигоне.

Работает ежедневно с 8-00 до 18-00 часов.

1.2. Отобранное из Отходов в результате сортировки вторсырьё становится собственностью Исполнителя.

2. ОБЯЗАНОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. Обеспечить прием отходов согласно талону приема отходов.

2.1.2. Оказывать услуги в соответствии с нормативно-техническими требованиями и иными нормативно-техническими требованиями, действующими технологиями; правилами техники безопасности, в объеме, качестве и в сроки, указанные в настоящем договоре.

2.1.3. Содержать подъездные пути к месту выгрузки автотранспорта и разгрузочную площадку в рабочем состоянии.

2.2. Заказчик обязан:

2.2.1. Сдавать отходы в соответствии с лимитами на размещение отходов и нормами образования отходов **Заказчика**.

2.2.2. Транспортировать и выгружать отходы, соблюдая при этом санитарно-эпидемиологические требования и законодательство РК по охране окружающей среды.

2.2.3. Не допускать смешивания твердых бытовых отходов с золошлаками в целях выполнения критериев приема (ст.301 Экологического кодекса РК).

2.2.4. Не допускать попадание в отходы взрывчатых и отравляющих веществ, легко воспламеняющих жидкостей, тлеющих отходов. При возгорании отходов принять меры к тушению и перемещению (разгрузке) тлеющих отходов на специальные площадки МСК.

2.2.5. При заезде на МСК двигаться по указанному маршруту, обеспечивая безопасность движения.

2.2.6. Разгружать отходы в местах, указанных для утилизации.

2.2.7. Извещать Исполнителя за месяц о ликвидации предприятия, изменении юридического адреса, банковских реквизитов и других изменений, касающихся деятельности предприятия.

2.2.8. Оплачивать оказанные Исполнителем услуги в размере, сроки и на условиях, установленных настоящим договором.

2.3. Исполнитель имеет право:

2.3.1. Не принимать отходы при отсутствии талона приема отходов, при несоответствии наименования или класса опасности отходов, указанных в талоне, фактически доставленным.

2.3.2. В случае если при наружном осмотре автотранспорта, налицо несоответствие количества привезенных отходов с количеством, указанным в талоне, Исполнитель имеет право произвести контрольный замер привезенных отходов в присутствии представителя Заказчика с составлением соответствующего акта.

2.3.3. Требовать от Заказчика своевременной оплаты оказанных услуг.

2.4. Заказчик имеет право:

2.4.1. Контролировать ход работы.

2.4.2. Требовать от Исполнителя качественного и своевременного оказания услуг.

3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК ИХ ОПЛАТЫ

3.1. Стоимость услуг по сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций **1 кубического метра** отходов составляет от юридических лиц – **2000 (Две тысячи) тенге.**

3.2. Годовой объем отходов, подлежащих сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций, составляет **35 кубических метров.**

3.3. Оплата услуг по настоящему договору производится следующим образом:

3.4. Объем принимаемых на МСК отходов определяется по вместимости автомобиля, осуществляющего их транспортировку, с учетом коэффициента уплотнения отходов.

3.5. В случае превышения Заказчиком объема вывезенных и подлежащих сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций, указанного в нормативах образования, сортировка сверхнормативных отходов оплачивается Заказчиком самостоятельно.

3.6. Объем оказанных услуг подтверждается актом приема-сдачи услуг, который Исполнитель составляет ежемесячно по талонам приема отходов и предоставляет Заказчику до 5-го числа месяца, следующего за отчетным.

3.7. Заказчик в трехдневный срок с момента получения платежных документов обязан подписать акт приема-сдачи услуг либо предоставить обоснованный отказ.

В случае невозврата Заказчиком подписанного акта в течение 10 (десяти) дней с момента его получения последним, либо мотивированного отказа от его подписания, акт считается подписанным, а услуги оказанными надлежащим образом в указанном объеме.

3.8. Оплата за оказанные услуги производится Заказчиком предварительно перед получением талонов приема отходов на объем, не превышающей объема, указанного в пункте 3.2 на сортировку с последующим захоронением не сортируемых фракций путем перечисления денежных средств на банковский счет Исполнителя, либо наличными денежными средствами в кассу Исполнителя.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За невыполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РК и условиями настоящего договора.

4.2. При отсутствии от **Заказчика** оплаты за оказанные услуги в течение 30 (тридцати) календарных дней, **Исполнитель** вправе приостановить выполнение своих обязательств по настоящему договору, предупредив об этом Заказчика письменно за два дня, и возобновить их не позднее двух календарных дней после оплаты задолженности Заказчиком.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий договор заключен на срок с 21 апреля 2025 года по 31 декабря 2025 года.

5.2. Настоящий договор может быть продлён по взаимному соглашению сторон, что оформляется в письменном виде дополнительным соглашением.

5.3. Каждая из сторон вправе расторгнуть договор, письменно предупредив об этом другую сторону за месяц.

6. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а, именно, пожара, наводнения, землетрясения, изменений действующего законодательства и др., и, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего договора. При этом срок исполнения обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

6.2. О наступлении и прекращении форс-мажорных обстоятельств стороны обязаны сообщать незамедлительно.

6.3. Если эти обстоятельства повлекут невыполнение условий настоящего договора на срок более месяца возможно расторжение договора в одностороннем порядке.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Стороны обязуются принимать все необходимые меры для разрешения возникающих в процессе исполнения настоящего договора разногласий путем переговоров.

7.2. Все претензии и переписку стороны рассматривают в десятидневный срок с даты их получения.

7.3. Споры, неурегулированные в процессе переговоров, рассматриваются в порядке, предусмотренном действующим законодательством РК.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Изменения и дополнения к настоящему договору оформляются дополнительным соглашением и подписываются уполномоченным на то представителями обеих сторон.

8.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

9. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

Исполнитель

ТОО «ШЕМОНАИХИНСКИЙ КОМ-ХОЗ»

РК ВКО г.Шемонаиха ул. Якутская 30

БИН 060140016703

ИИК KZ928562203100976774

БИК КСJBKZKX

АО «Банк Центр Кредит»

Свидетельство НДС серия 18001 №0576570

от 01.10.2022г

Телефон: 8 (72332) 3-22-23

Директор  Максутбекұлы А.
подпись и печать

Заказчик

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Боке»**

Республика Казахстан, г. Алматы,

Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби 75/7

БИН 080840017304

ИИК KZ94601A861003497871

АО «Народный Банк Казахстан»

БИК HSBKKZKX

Директор _____ Сейдуллаев А.А.
подпись и печать

