**ИП «Пшенчинова»**

# ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

## в составе

## «План разведки твердых полезных ископаемых на участке Сагандык-2 в Акмолинской области» (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №420-EL от 27 ноября 2019 г., продлена 25 ноября 2025 г.)

**РАЗРАБОТЧИК**
**Индивидуальный Предприниматель** **Г.С. Пшенчинова**

**Астана, 2026 г.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

*АННОТАЦИЯ* ..... *5*
**1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ** ..... **9**
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами ..... 9
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета ..... 11
1.2.1. Краткая климатическая характеристика района работ ..... 11
1.2.2. Характеристика поверхностных и подземных вод ..... 11
1.2.3. Почвенный покров ..... 12
1.2.4. Растительный покров ..... 12
1.2.5. Животный мир ..... 12
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности ..... 14
1.4. Категория земель и цели использования земель ..... 14
1.5. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности ..... 15
1.5.1. Горные работы ..... 16
1.5.2. Буровые работы ..... 17
1.5.3. Рекультивация нарушенных земель ..... 19
1.5.4. Водоснабжение ..... 19
1.5.5. Сведения о потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах ..... 20
1.6. Ожидаемые виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных с осуществлением рассматриваемой деятельности ..... 22
1.6.1. Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух ..... 22
1.6.2. Ожидаемое воздействие на водный бассейн ..... 32
1.6.3. Ожидаемое воздействие на недра ..... 32
1.6.4. Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров ..... 33
1.6.5. Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир ..... 35
1.6.6. Факторы физического воздействия ..... 35
1.6.6.1. Тепловое загрязнение ..... 35
1.6.6.2. Шумовое воздействие ..... 35
1.6.6.3. Электромагнитные излучения ..... 37
1.6.6.4. Вибрация ..... 38
1.6.7. Радиационная обстановка ..... 39
1.7. Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в рамках намечаемой деятельности ..... 41
1.8. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий ..... 43
1.9. Описание работ по постулизации существующих зданий, строений, сооружений оборудования и способов их выполнения ..... 44
**2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ** ..... **45**
**3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** **46**
3.1. Обоснование принятой продолжительности работ ..... 46
3.2. Обоснование потребности в кадрах, жилье социально-бытовом обслуживании ..... 47
3.3. Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях, в основных механизмах, транспортных средствах, энергоресурсах ..... 47
**4. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** ..... **48**
4.1. Отсутствие обстоятельств, влекущих возможность применения данного вида варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления ..... 48
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 48
4.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности ..... 49
4.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту ..... 49
**5. ОТСУТСТВИЕ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРАВ И ЗАКОННЫХ ИНТЕРЕСОВ НАСЕЛЕНИЯ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДАННОМУ ВАРИАНТУ** ..... **50**

**6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 51**
6.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности ..... 51
6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) ..... 52
6.2.1. Воздействие на растительный мир ..... 52
6.2.2. Воздействие на животный мир ..... 53
6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) ..... 54
6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) ..... 55
6.5. Атмосферный воздух (в том числе нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) 56
6.6. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты ..... 57
**7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ, НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ ..... 58**
**8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ ..... 63**
8.1. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух ..... 63
8.2. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты 69
8.3. Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду ..... 69
**9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ ..... 74**
**10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 77**
10.1. Выбор операций по управлению отходами ..... 77
**11. 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 ..... 79**
11.1. Вероятность возникновения аварийных ситуаций ..... 79
11.2. Мероприятия по поредотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций ... 80
11.3. Ответственность за нарушения законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ..... 80
11.4. Возмещение ущерба, причиненного вследствие ситуаций природного и техногенного характера ..... 81
11.5. Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ..... 81
**12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 82**
12.1. Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу ..... 83
12.2. Мероприятия по охране недр и подземных вод ..... 83
12.3. Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду ..... 83
12.4. Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду ..... 84
12.5. Мероприятия по охране почвенного покрова ..... 84
12.6. Мероприятия по охране растительного покрова ..... 84
12.7. Мероприятия по охране животного мира ..... 85
**13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ..... 87**
**14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 88**
**15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ..... 89**
**16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 90**
**17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ ..... 92**
**18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ ..... 93**
**19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ..... 94**
**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ..... 113**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА ..... 115**
**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ (РАСЧЕТЫ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ) .. 116**
**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ЕДИНЫЙ ФАЙЛ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ..... 135**
**ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ЛИЦЕНЗИЯ НА РАЗВЕДКУ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ..... 137**
**ПРИЛОЖЕНИЕ 6. СПРАВКА РГП «КАЗГИДРОМЕТ» О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ..... 142**
**ФИЛИАЛ РГП НА ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ» ФИЛИАЛ ПО АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ..... 143**
**ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 147**
**ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ ..... 160**
**ТОО «РЦГИ «КАЗГЕОИНФОРМ» ..... 161**
**ГУ «УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»..... 162**
**РГУ «АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА»..... 165**
**СОГЛАСОВАНИЕ РГУ «АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА»..... 167**
**РГУ «ЕСИЛЬСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ВОДНАЯ ИНСПЕКЦИЯ»..... 169**
**ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ ..... 171**

# АННОТАЦИЯ

Проектируемый вид деятельности **присутствует** в классификации согласно пп. 2.3, п. 2 раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК (далее - Кодекс) - ***«Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».***

Намечаемая деятельность рассмотренная в настоящем проекте в составе **«План разведки твердых полезных ископаемых на участке Сагандык-2 в Акмолинской области» (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №420-EL от 27 ноября 2019 г., продлена 25 ноября 2025 г.)** относится ко II категории, согласно пп. 7.12., п. 7 раздела 2 Приложения 2 Кодекса - ***«Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».***

РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ57VWF00582199 от 08.06.2026г. Согласно Заключения необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

1. Отчет о возможных воздействиях необходимо разработать с учетом требований ст.72 Экологического Кодекса РК (далее - Кодекс), приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». С учетом требований к пунктам.
2. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.
3. Необходимо предусмотреть раздельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно ст. 320 Кодекса.
4. Согласно заявления о намечаемой деятельности в период проведения работ образуются опасные отходы. Согласно ст.336 Кодекса: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При дальнейшей разработке проектной документации, представить договора приема-передачи отходов.
5. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.
6. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению согласно Приложения 4 к Кодексу.
7. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238,397 Кодекса.
8. При проведении работ учесть требования ст.212, 223 Кодекса.
9. Согласно заявления отходы будут передаваться сторонним организациям. При дальнейшей разработке проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи отходов. Согласно требованиям п.6 ст.92 Кодекса.
10. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).
11. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности.
12. Соблюдать требования ст. 224, 225 Кодекса, так же необходимо представить подтверждающий документ уполномоченного органа о наличии/отсутствии подземных вод, кото-

рые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения на территории осуществления намечаемого вида деятельности согласно ст. 92 Кодекса.

*Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:*

**1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»**

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

1) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;

2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;

3) зонам санитарной охраны;

4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее - СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

«Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых». Намечаемая деятельность рассмотренная в настоящем проекте в составе «План разведки твердых полезных ископаемых на участке Сагандык-2 в Акмолинской области» (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №420-EL от 27 ноября 2019 г., продлена 25 ноября 2025 г.) относится ко II категории, согласно пп. 7.12., п. 7 раздела 2 Приложения 2 Кодекса - «Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Проектируемый участок геологоразведочных работ Сагандык-2 расположен на территории Аккольского района и района Биржан сал Акмолинской области. Основная часть участка находится в пределах Аккольского района, около 15 % площади - на территории района Биржан сал. Административным центром Аккольского района является город Акколь, расположенный примерно в 77 км к юго-западу от участка работ. Административный центр района Биржан сал - город Степняк, находящийся приблизительно в 59 км к северо-западу от участка. Ближайшими населенными пунктами к лицензионному участку являются: село Кыркудык, расположенное примерно в 5 км южнее участка, административно относящееся к Степногорской городской администрации Акмолинской области и образующее административно-территориальную единицу «Село Кыркудык», а также села Аксу и Заводской, расположенные примерно в 21 км к юго-востоку от участка и также входящие в состав Степногорской городской администрации.

Разведка твердых полезных ископаемых не входит в перечень продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020.

Санитарно-эпидемиологические требования к разведочным работам полезных ископаемых отсутствуют.

Необходимо соблюдать следующие санитарно - гигиенические требования:

- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»:

- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

Данные предложения и замечания не относятся к оказанию государственной услуги, и не устанавливают размер санитарно - защитной зоны.

В соответствии со ст. 20 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическое заключение выдается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения или структурным подразделением иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, на основании результатов разрешительного контроля соответствия заявителя квалификационным или разрешительным требованиям до выдачи разрешения и (или) приложения к разрешению и (или) санитарно-эпидемиологической экспертизы на основании проектов по установлению расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.

**2. РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»**

Согласно географическим координатам, указанный участок расположен в районе Биржан сал и не относится к особо охраняемым природным территориям и землям государственного лесного фонда.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее - Перечень), Инспекция не располагает.

В то же время, для определения наличия на запрашиваемой территории растений и животных, входящих в Перечень, рекомендуем обратиться в научные организации: по растениям - в РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндустрии», по животному миру - в РГП на ПХВ «Институт зоологии» и в РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия».

Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее - Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений, являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее - Закон), деятельность, которая влияет или

может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных, их частей или дериватов, а также растении и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьями 339 и 339-1 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

Кроме того, согласно статье 45 Закона Республики Казахстан «О растительном мире», в случаях удаления дикорастущих растений (безвозвратной утраты) на земельных участках всех категорий земель, переводимых в другие категории для целей недропользования, строительства (реконструкции) зданий, сооружений, дорог, трубопроводов и иных объектов в соответствии с проектной документацией на такие объекты, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, а также принудительного отчуждения земельного участка для государственных нужд, физические и юридические лица обязаны возместить потери растительного мира.

Нормативы возмещения потерь растительного мира утверждены приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 23 февраля 2023 года № 60.

Потери растительного мира подлежит возмещению в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок.

Представленный проект «Отчет о возможных воздействиях» обобщает результаты предварительного ознакомления с исходными данными о намечаемой деятельности и районе ее реализации, а также с информацией о состоянии окружающей природной и социальной среды района расположения места проведения геологоразведочных работ.

В проекте «Отчета о возможных воздействия» определен характер намечаемой детельности, рассмотрены альтернативы ее реализации, определены наиболее вероятные воздействия на компоненты окружающей природной и социальной среды.

# 1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

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

Проектируемый участок геологоразведочных работ Сагандык-2 расположен на территории Аккольского района и района Биржан сал Акмолинской области. Основная часть участка находится в пределах Аккольского района, около 15 % площади - на территории района Биржан сал.

Административным центром Аккольского района является город Акколь, расположенный примерно в 77 км к юго-западу от участка работ. Административный центр района Биржан сал - город Степняк, находящийся приблизительно в 59 км к северо-западу от участка.

Ближайшими населенными пунктами к лицензионному участку являются: село Кырыккудык, расположенное примерно в 5 км южнее участка, административно относящееся к Степногорской городской администрации Акмолинской области и образующее административно-территориальную единицу «Село Кырыккудык», а также села Аксу и Заводской, расположенные примерно в 21 км к юго-востоку от участка и также входящие в состав Степногорской городской администрации.

Лицензионный участок Сагандык-2 включает 9 блоков: N-42-132-(10а-5б-21), N-42-132-(10а-5б-23), N-42-132-(10а-5б-25), N-42-132-(10а-5г-1), N-42-132-(10а-5г-2), N-42-132-(10а-5г-3), N-42-132-(10а-5г-4), N-42-132-(10а-5г-5), N-42-132-(10б-5а-21). Топографо-картографическая привязка территории осуществляется по следующим номенклатурным листам: масштаба 1:200 000 - лист N-42-XXXVI; масштаба 1:100 000 - лист N-42-132; масштаба 1:50 000 - лист N-42-132-А. Площадь лицензионного участка составляет 18,85 км$^2$.

Границы участка ограничены угловыми точками № 1-14, координаты которых приведены в таблице 1.1.

**Таблица 1.1. Координаты угловых точек лицензионного участка**

| № угловых точек | Координаты | |
|---|---|---|
| | Восточная долгота (град., мин., сек.) | Северная широта (град., мин., сек.) |
| 1 | 71° 35' 00"E | 52° 34' 00"N |
| 2 | 71° 35' 00"E | 52° 36' 00"N |
| 3 | 71° 36' 00"E | 52° 36' 00"N |
| 4 | 71° 36' 00"E | 52° 35' 00"N |
| 5 | 71° 37' 00"E | 52° 35' 00"N |
| 6 | 71° 37' 00"E | 52° 36' 00"N |
| 7 | 71° 38' 00"E | 52° 36' 00"N |
| 8 | 71° 38' 00"E | 52° 35' 00"N |
| 9 | 71° 39' 00"E | 52° 35' 00"N |
| 10 | 71° 39' 00"E | 52° 36' 00"N |
| 11 | 71° 41' 00"E | 52° 36' 00"N |
| 12 | 71° 41' 00"E | 52° 35' 00"N |
| 13 | 71° 40' 00"E | 52° 35' 00"N |
| 14 | 71° 40' 00"E | 52° 34' 00"N |

На рисунке 1 представлена обзорная карта района проведения работ.

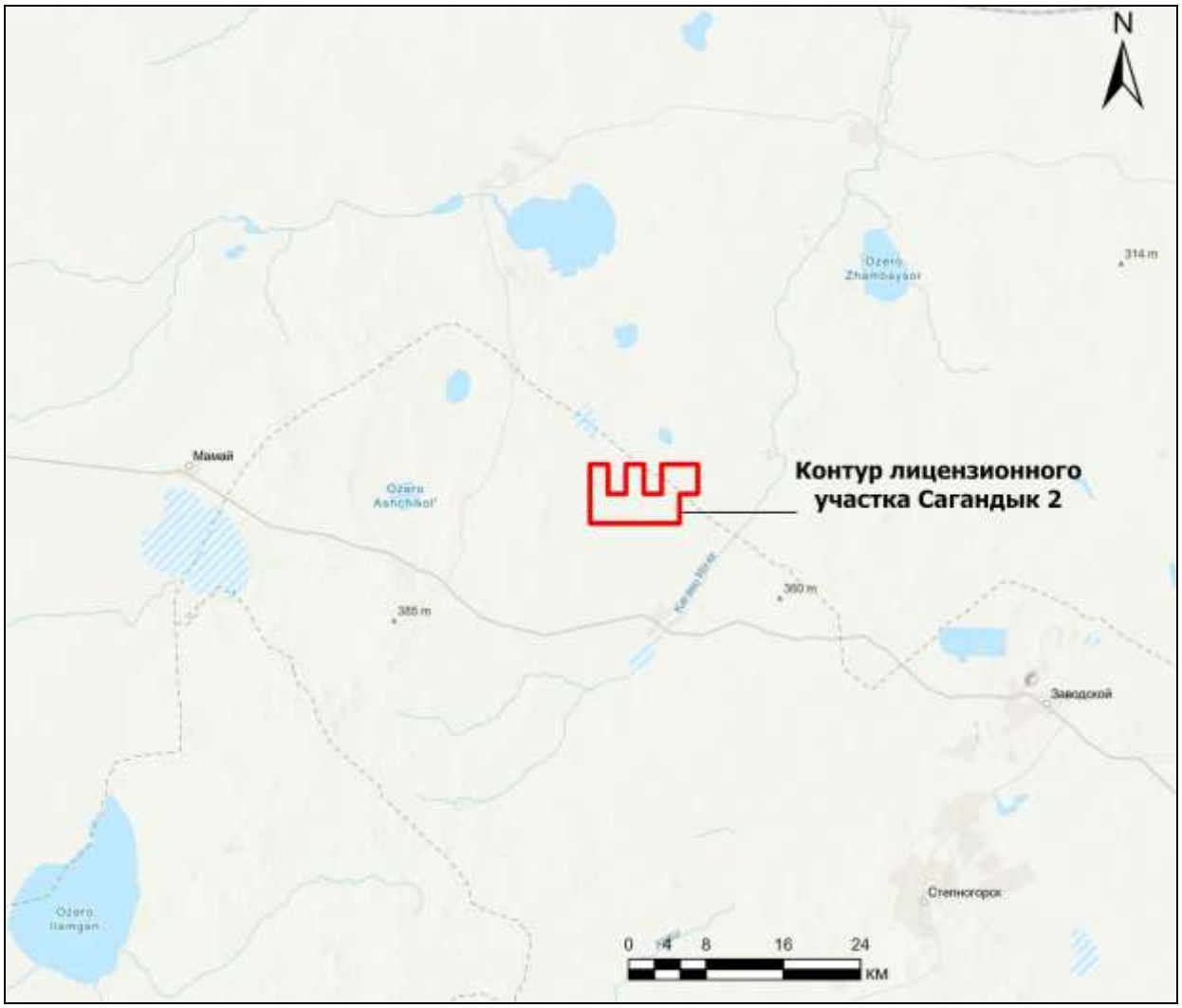



Рисунок 1. Обзорная карта района проведения работ

Согласно ответа ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области» №ЗТ-2026-00807868 от 02.03.2026г. - в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет. Ответ представлен в разделе приложения.

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок, расположенный в Аккольском районе, согласно предоставленных географических координат не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные и древесные растения, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют. Однако в связи с тем, что вышеуказанный участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира, необходимо учитывать требования статей 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира». Ответ представлен в разделе приложения.

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г. Согласование представлено в разделе приложения.

Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция» №ЗТ-2026-00807712 от 11.03.2026г. - ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. На сегодняшний день на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены. Ответ представлен в разделе приложения.

## 1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

### 1.2.1. Краткая климатическая характеристика района работ

Климат района резко континентальный. Зима продолжительная и холодная, лето короткое и относительно теплое. Средняя температура января составляет около -16…-18°С, июля -+20…+22°С. Абсолютные минимальные температуры могут понижаться до -40°С, а максимальные достигать +40…+42°С.

Годовое количество атмосферных осадков составляет в среднем 300-350 мм, при этом основная их часть выпадает в теплый период года (май-июль). Снежный покров устанавливается обычно во второй половине ноября и сохраняется до конца марта. Средняя мощность снежного покрова достигает 25-35 см.

Глубина сезонного промерзания почв составляет 1,5-2,0 м. Ветровой режим характеризуется преобладанием западных и северо-западных ветров со средней скоростью 3-5 м/с.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены соглано письма РГП нп ПХВ «Казгидромет» филиал по Акмолинской области (№ЖТ-2026-01034416 от 27.03.2026г.) по данным наблюдений автоматической метеостанций Степногорск и приведены в таблице 1.2.

**Таблица 1.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

| Наименование характеристик | Величина |
|---|---|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200,0 |
| Коэффициент рельефа местности | 1,0 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), $^0$С | +26,2 |
| Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), $^0$С | -14,3 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (по многолетним данным) | 8,0 |
| Среднегодовая скорость ветра за год, м/с | 4,0 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 3,0 |
| СВ | 3,5 |
| В | 4,0 |
| ЮВ | 3,1 |
| Ю | 3,8 |
| ЮЗ | 5,0 |
| З | 3,8 |
| СЗ | 3,5 |

### 1.2.2. Характеристика поверхностных и подземных вод

Гидрографическая сеть в районе лицензионного участка развита слабо. Постоянные водотоки и озера в пределах участка отсутствуют. Поверхностный сток носит преимущественно временный характер и формируется главным образом в период весеннего снеготаяния.

В непосредственной близости от участка, в понижениях рельефа, отмечаются небольшие бессточные озерные котловины, в том числе одно безымянное озеро, расположенное вблизи

границ участка. Подобные водоемы имеют сезонный характер и могут значительно уменьшаться в размерах или частично пересыхать в засушливые годы.

В районе населенного пункта Кырыккудык, расположенного южнее участка, протекает река Карасу, представляющая собой малый водоток степного типа с преимущественно временным или пересыхающим режимом стока. Питание водотока осуществляется в основном за счет талых и атмосферных вод.

В целом гидрографические условия района характеризуются слабым развитием поверхностной гидросети, отсутствием постоянных водотоков на территории участка и преобладанием временных водотоков и бессточных понижений рельефа.

Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция» №ЗТ-2026-00807712 от 11.03.2026г. - ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. На сегодняшний день на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены.

Согласно ответа ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ» №26-14-03/33 от 14.01.2020г. - Месторождения подземных вод питьевого качества на территории блоков N-42-132-(10а-5б-21, 23, 25), N-42-132-(10а-5г- 1-5), N-42-132-(10б-5а-21) в Аккольском районе Акмолинской области (Лицензия № 420-EL от 27.11.2019г.), состоящих на государственном балансе отсутствует.

### 1.2.3. Почвенный покров

Почвенный покров района представлен преимущественно темно-каштановыми и каштановыми почвами, местами в пониженных участках распространены солонцеватые и солончаковые почвы.

### 1.2.4. Растительный покров

Растительность характерна для северной сухостепной зоны. Основу растительного покрова составляют ковыльно-типчаковые степные сообщества с участием разнотравья. По балкам и пониженным формам рельефа местами произрастают кустарники - карагана, шиповник и другие степные виды. В более увлажненных ложбинах встречаются небольшие березово-осиновые колки, а в прибрежных участках водоемов развивается тростниковая и лугово-болотная растительность.

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок, расположенный в Аккольском районе, согласно предоставленных географических координат не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана.

### 1.2.5. Животный мир

Работы при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Таким образом, воздействие на животный мир определяется как воздействие низкой значимости.

Изменений видового состава растительности не ожидается, не прогнозируется и дополнительного воздействия на животный мир и почвенный покров.

Повышенной экологической опасности при реализации проекта не прогнозируется.

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок, расположенный в Аккольском районе, согласно предоставленных географических координат не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с

чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные и древесные растения, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют. Однако в связи с тем, что вышеуказанный участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира, необходимо учитывать требования статей 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира».

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г.

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

Технология ведения работ соответствует современным технологическим и экологическим требованиям. Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при проведении работ.

Также в случае отказа от намечаемой деятельности предприятие не получит прибыль, а государство и область не получат в виде налогов значительные поступления. В этих условиях отказ от намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

## 1.4. Категория земель и цели использования земель

Лицензионный участок Сагандык-2 включает 9 блоков: N-42-132-(10а-5б-21), N-42-132-(10а-5б-23), N-42-132-(10а-5б-25), N-42-132-(10а-5г-1), N-42-132-(10а-5г-2), N-42-132-(10а-5г-3), N-42-132-(10а-5г-4), N-42-132-(10а-5г-5), N-42-132-(10б-5а-21).

Площадь лицензионного участка составляет 18,85 км$^2$.

*Основание для выполнения работ*: Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №420-EL от 27 ноября 2019 г., продлена 25 ноября 2025 г. (приложение 5).

В соответствии со ст.71-1 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20.06.2003г. №442-II - Операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование.

Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

До начала реализации намечаемой деятельности недропользователем будет заключен с собственниками и землепользователями частный сервитут на пользование земельными участками, либо будет установлен публичный сервитут на земли, находящиеся в государственной собственности.

## 1.5. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Целью поисковых и оценочных геологоразведочных работ является уточнение геологического строения лицензионного участка Сагандык-2, выявление и локализация перспективных зон золоторудной минерализации, уточнение параметров минерализованных зон и получение комплекса геологических данных, необходимого для предварительной оценки минеральных ресурсов и обоснования направлений дальнейших геологоразведочных работ.

*В процессе выполнения работ предусматривается:*

- уточнение геологического строения участка;
- выявление и прослеживание зон тектонических нарушений и гидротермально-метасоматических изменений пород;
- выявление участков развития золото-полиметаллической минерализации;
- получение количественных характеристик полезных компонентов по результатам опробования и буровых работ;
- формирование геологической основы для предварительной оценки минеральных ресурсов.

***Перечень работ***

В рамках выполнения поисковых и оценочных геологоразведочных работ на лицензионном участке Сагандык-2 предусматривается реализация комплексной программы исследований, включающей камерально-подготовительный этап, полевые исследования и камеральную обработку полученных материалов.

*Проектируемый комплекс работ включает:*

- камерально-подготовительные работы, предусматривающие сбор, анализ и систематизацию фондовых материалов, создание геоинформационной базы данных, оцифровку геологических материалов и подготовку проектной документации;
- топогеодезические работы, включая аэрофотосъемку территории с применением БПЛА, создание цифровой модели рельефа и вынос в натуру проектных точек буровых скважин;
- геологические маршрутные работы, предусматривающие обследование естественных и искусственных обнажений, уточнение геологического строения участка, выявление зон тектонических нарушений, зон окварцевания и березитизации, а также отбор штуфных проб;
- геохимические исследования, включающие литохимическую съемку по вторичным ореолам рассеяния с отбором проб почв и рыхлых отложений с последующим лабораторным анализом на золото и сопутствующие элементы;
- геофизические исследования, включающие аэромагнитную съемку и электроразведочные работы методами вызванной поляризации, в том числе ВП-СГ (срединного градиента), для выявления зон тектонических нарушений и участков развития сульфидной минерализации;
- горные работы, предусматривающие проходку поисково-разведочных канав для вскрытия зон минерализации, рудоконтролирующих структур и отбора бороздовых проб;
- буровые работы, предусматривающие выполнение поисково-оценочных скважин колонковым и роторно-пневмоударным бурением для изучения глубинного строения перспективных зон. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения (с прямой продувкой, с обратной циркуляцией (RC) и др.) определяется по результатам предшествующих работ и геолого-технических условий участка;
- геофизические исследования в скважинах (ГИС);
- геологическое сопровождение горных и буровых работ, включая геологическую документацию и фотодокументацию выработок и скважин, распиловку и опробование керна, а также документацию и опробование бурового шлама (при бескерновом бурении);
- лабораторно-аналитические исследования, включающие определение содержания золота и сопутствующих элементов;
- камеральную обработку материалов, интерпретацию результатов исследований, ведение геоинформационного проекта и подготовку отчетной документации.

***Сроки проведения работ***

Начало работ: 2026 год

Завершение работ: до окончания срока действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых (27 ноября 2028 года).

Полевые работы выполняются в течение полевых сезонов. Лабораторные исследования и камеральная обработка материалов проводятся параллельно с выполнением полевых работ и на завершающем этапе проекта.

### 1.5.1. Горные работы

С целью детального изучения геологического строения лицензионного участка Сагандык-2, вскрытия и прослеживания зон рудной минерализации, а также уточнения морфологии и параметров минерализованных зон проектом предусматривается выполнение горных работ.

Горные выработки являются одним из основных методов поисково-оценочного этапа и позволяют вскрыть коренные породы в приповерхностной зоне, изучить строение минерализованных зон, установить характер и распределение минерализации, а также выполнить опробование вскрытых пород.

Горные работы предусматриваются в пределах перспективных участков, выделенных по результатам геологического доизучения, геологических маршрутов, анализа геолого-структурных данных, а также интерпретации геофизических и геохимических материалов.

Проектируемые горные работы включают проходку поисково-разведочных канав.

Размещение канав предусматривается преимущественно вкрест предполагаемого простирания минерализованных зон и рудоконтролирующих структур, что позволяет наиболее полно вскрыть рудные тела, установить их мощность, внутреннее строение и характер распределения полезных компонентов.

По результатам горных работ выполняются:

- геологическая документация вскрытых разрезов;
- фотодокументация;
- отбор бороздовых и штуфных проб для лабораторных исследований.

***Проходка канав***

Канавы предусматриваются в качестве поисковых горных выработок, предназначенных для вскрытия коренных пород в приповерхностной части разреза и выявления зон развития рудной минерализации.

Основной задачей проходки канав является трассирование предполагаемых рудоконтролирующих структур и минерализованных зон, а также установление их положения, мощности и характера распределения минерализации в приповерхностной части разреза.

Канавы проектируются преимущественно вкрест предполагаемого простирания рудных зон, что обеспечивает наиболее эффективное вскрытие минерализованных участков.

Размещение канав предусматривается в пределах перспективных участков, выделенных по результатам геологического доизучения, геологических маршрутов, геофизических исследований и анализа геолого-структурных данных.

Проходка канав предусматривается механизированным способом с использованием экскаваторной техники.

Основные параметры канав:

- ширина по дну - 1,0 м
- глубина - до 2,0 м, с возможным локальным углублением до 2,5 м при увеличенной мощности рыхлых отложений

С учетом откосов стенок ширина канав по поверхности может достигать 1,5-2,0 м, что обеспечивает безопасные условия проведения работ и возможность выполнения геологических наблюдений.

По стенкам канав предусматривается проведение бороздового опробования.

Общий проектируемый объем проходки поисково-разведочных канав составляет 5 000 пог. м.

При средней площади поперечного сечения 2,5-3,0 м$^2$ ориентировочный объем горных работ составит 12 500-15 000 м$^3$.

Фактическое размещение и протяженность канав могут уточняться по результатам геологических, геохимических и геофизических исследований с учетом мощности рыхлых отложений и положения перспективных минерализованных зон.

После завершения работ канавы подлежат засыпке с последующей технической рекультивацией нарушенных земель.

### 1.5.2. Буровые работы

Буровые работы в пределах лицензионного участка Сагандык предусматриваются с целью проверки и детального изучения перспективных зон золоторудной минерализации, выявленных по результатам анализа геологических, геохимических и геофизических исследований.

Основными задачами буровых работ являются:

- проверка геофизических аномалий, выделенных по результатам аэромагнитной съемки и электроразведочных исследований методом вызванной поляризации;
- уточнение геологического строения участка, морфологии и пространственного положения минерализованных зон;
- изучение глубинного распространения зон гидротермально-метасоматических изменений (окварцевания, серицитизации, ожелезнения);
- установление структурного контроля золоторудного оруденения;
- определение мощности, протяженности и характера распределения минерализации;
- получение кернового материала для геологического изучения и лабораторных исследований.

Бурение направлено на изучение минерализованных зон, приуроченных к зонам тектонических нарушений, кварцево-жильным образованиям и участкам гидротермально-метасоматических изменений пород, развитых в пределах интрузивных пород крыккудукского комплекса.

Особое внимание при размещении буровых скважин будет уделяться районам развития кварцево-жильных зон, связанных с рудопроявлением Лесное, а также участкам развития гидротермально измененных пород.

Буровые работы предусматривается выполнять с привлечением специализированных подрядных организаций, имеющих необходимое оборудование, квалифицированный персонал и опыт проведения буровых работ при разведке твердых полезных ископаемых.

Проектируется закладка скважин:

- в пределах зон развития гидротермально-метасоматических изменений пород (окварцевание, серицитизация, ожелезнение);
- на участках повышенной поляризуемости, выявленных по данным электроразведки методом ВП;
- в пределах геофизических аномалий, выделенных по результатам аэромагнитной съемки;
- в зонах тектонических нарушений и повышенной трещиноватости;
- в районах развития кварцево-жильных и прожилково-вкрапленных зон минерализации.

Проектом предусматривается бурение вертикальных и наклонных поисково-оценочных скважин колонковым и роторно-пневмоударным способами. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения (с прямой продувкой, с обратной циркуляцией (RC) и др.) определяется по результатам предшествующих работ и с учетом геолого-технических условий бурения.

Глубина скважин, выполняемых роторно-пневмоударным бурением, предусматривается до 50 м и уточняется в зависимости от мощности рыхлых отложений, глубины залегания коренных пород и задач бурения.

Средняя проектная глубина колонковых скважин составляет 250 м, при этом глубины отдельных скважин могут варьировать в зависимости от геологического строения участка,

глубины залегания минерализованных зон и результатов интерпретации геологических, геофизических и геохимических данных. В пределах наиболее перспективных участков глубины отдельных скважин могут достигать 400-500 м.

Основная часть поисковых колонковых скважин предусматривается глубиной 250-300 м. На наиболее перспективных участках допускается бурение отдельных более глубоких скважин.

Фактические глубины скважин могут уточняться в процессе выполнения буровых работ в зависимости от геологического строения разреза, характера вскрываемых пород и параметров выявленных минерализованных зон.

**Таблица 1.3. Планируемые объемы колонкового бурения по годам**

| Год | Колонковое бурение, п.м. | Роторно-пневмоударное бурение, п.м. | Общий объем, п.м. |
|---|---|---|---|
| 2026 | 4 000 | 2 000 | 6 000 |
| 2027 | 6 000 | 1 000 | 7 000 |
| 2028 | 7 000 | - | 7 000 |
| **Итого** | **17 000** | **3 000** | **20 000** |

Буровые работы планируется выполнять поэтапно в течение 2026-2028 гг. в пределах срока действия лицензии на разведку. Фактические глубины, ориентация скважин и плотность буровой сети могут уточняться по мере получения и анализа промежуточных результатов геологоразведочных работ.

*Конструкция и способ бурения*

Бурение проектируемых скважин предусматривается выполнять колонковым и роторно-пневмоударным способами в зависимости от поставленных геологических задач, глубины скважин и геолого-технических условий участка.

Колонковое бурение предусматривается выполнять с применением бурового инструмента диаметра HQ либо иного технически эквивалентного типоразмера, обеспечивающего высокий выход и хорошую сохранность керна.

Роторно-пневмоударное бурение применяется преимущественно для заверки геохимических и геофизических аномалий, уточнения глубины залегания коренных пород, вскрытия верхних частей минерализованных зон и получения материала для литогеохимического опробования. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения определяется в зависимости от геолого-технических условий бурения.

При проходке трещиноватых, нарушенных и водонасыщенных интервалов допускается применение технологических решений, направленных на стабилизацию стенок скважин, включая использование обсадных труб, специальных буровых растворов и иных технических средств.

Керн колонковых скважин извлекается по рейсам и укладывается в керновые ящики с обязательной маркировкой интервалов. После извлечения керн подвергается детальной геологической документации, фотодокументации и последующему опробованию.

Продукты роторно-пневмоударного бурения подлежат систематическому отбору, геологической документации и литогеохимическому опробованию в соответствии с принятой методикой работ.

Полученный геологический материал используется для изучения литологического состава пород, характера гидротермальных изменений, структуры минерализованных зон и распределения рудной минерализации.

*Организация буровых работ*

Подготовительные мероприятия включают вынос на местность проектных точек бурения, подготовку буровых площадок и организацию подъездных путей с максимальным использованием существующей дорожной сети. Размещение буровых площадок осуществляется с учетом минимизации нарушений почвенного покрова и окружающей среды.

В процессе бурения предусматривается применение технологических схем, соответствующих используемому способу бурения, включая оборотную (замкнутую) схему

промывки при колонковом бурении и иные технические решения, предусмотренные технологией роторно-пневмоударного бурения. При необходимости предусматривается устройство зумпфов, отстойников и иных вспомогательных сооружений.

По завершении работ буровые площадки приводятся в безопасное состояние, скважины подлежат консервации или ликвидации в установленном порядке.

### 1.5.3. Рекультивация нарушенных земель

Согласно ст.238 Экологические требования при использовании земель физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1. содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
2. до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
3. проводить рекультивацию нарушенных земель.

Рекультивация земель одновременно с восстановлением почвеннорастительного покрова, обеспечивает снижение негативного воздействия на окружающую среду.

При осуществлении работ значительных нарушений рельефа не ожидается. Учитывая технологию производства и при соблюдении принятых проектом технических решений, химического загрязнения района работ не ожидается. В целом, воздействие на почвы оценивается как незначительное, не вызывающее никаких значимых изменений геологической среды.

В качестве мероприятия по снижению отрицательного воздействия предусмотрено по окончанию работ провести техническую рекультивацию.

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 10 см и механическое воздействие на него будет осуществляться при проходке линий борозд и при буровых работах колонкового бурения. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков 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.

Объем нарушенных земель, по видам работ, составит: проходка канав - 15 000 м$^3$ (канавы - 5 000 п.м. х 1,0 м х 0,3м = 1500 м$^3$); бурение скважин (буровые площадки) - 10х15х0,3х70 = 3150 м$^3$; отстойники под буровые - 70х0.3х1м3=21 м$^3$; выгребные ямы - 30х0.3х1м3=9 м$^3$.

Необходимость проведения биологического этапа рекультивации: в связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории сельскохозяйственных земель, и с учетом дальнейшего использования участка по целевому назначению - сельскохозяйственное, принято направление рекультивации - **оставить под целевое использование земель**, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д., на основании чего проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.

### 1.5.4. Водоснабжение

Расчет воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется в порядке, установленном законодательством РК. Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд персонала принята норма 25 л/сут. на 1 человека (50 человек).

50 чел. х 25 л/сут / 1000 = 1,25м$^3$/сут.

Годовой объем составит 1,25 м$^3$/сут * 365 дней = 456,25 м$^3$/год

Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды **456,25 м$^3$**; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора) ориентировочно составит **3000,0 м$^3$**; мероприятие по пылеподавлению **450,0 м$^3$**. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются. Для нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Для технических целей используется привозная вода, подрядчиком будет произведен закуп технической воды (договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ).

Стоки по специальным трубопроводам отводятся в герметичную накопительную емкость (выгребная яма), выполненную из водонепроницаемых материалов. Конструкция емкости обеспечивает полную герметичность и предотвращает загрязнение окружающей среды. По мере накопления сточные воды подлежат вывозу заказываемой специализированной ассенизаторской техникой по договору.

### 1.5.5. Сведения о потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Весь объем материалов будет обеспечиваться с действующих предприятий области. Источник приобретения - подрядные организации по поставке материалов.

**Таблица 1.4. Баланс водопотребления и водоотведения**

| Процессы водопотребления, водопотребляющее оборудование | Водопотребление, $м^3$/год | | | | | | | | Водоотведение, $м^3$/год | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | На производственные нужды | | | | | Потери, $м^3$/год | Безвозвратное потребление, $м^3$/год | Итого | Требующие очистки* | Нормативно чистые |
| | | Свежая вода | | | Оборотная вода | Повторно исп. вода | | | | | |
| | | Техническая | Питьевого качества | Итого | | | | | | | |
| Хоз.-бытовые нужды | 456,25 | | 456,25 | 456,25 | | | | | 456,25 | 456,25 | |
| Технические нужды | 3450,0 | 3450,0 | | | | | | 3450,0 | | | |

## 1.6. Ожидаемые виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных с осуществлением рассматриваемой деятельности

### 1.6.1. 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 населенных мест» (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»).

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

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

**Период геологоразведочных работ**

***Ист.№0001, Передвижной буровой агрегат***

Электричество для освещения станка и жилых вагонов полевого лагеря будет подаваться от бурового агрегата. Время работы ориентировочно составит ориентировочно 4380 часов, ориентировочный расход дизельного топлива составит 16 тонн. При работе бурового агрегата выделяются следующие вещества: азота диоксид, азот оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды.

***Ист.№0002, Переносная ДЭС***

Время работы ориентировочно составит ориентировочно 2190 часов, ориентировочный расход дизельного топлива составит 10 тонн. При работе дизельной электростанции выделяются следующие вещества: азота диоксид, азот оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды.

***Ист.№6001, Горные работы (проходка канав)***

Горные работы предусматриваются в пределах перспективных участков, выделенных по результатам геологического доизучения, геологических маршрутов, анализа геолого-структурных данных, а также интерпретации геофизических и геохимических материалов. Проектируемые горные работы включают проходку поисково-разведочных канав.

Проходка канав предусматривается механизированным способом с использованием экскаваторной техники. Общий проектируемый объем проходки поисково-разведочных канав составляет 5 000 пог. м. При средней площади поперечного сечения 2,5-3,0 м$^2$ ориентировочный объем горных работ составит 12 500-15 000 м$^3$ (проходка канав - 15 000 м$^3$ (канавы - 5 000 п.м. х 1,0 м х 0,3м = 1500 м$^3$), соответственно объем горной массы составит 15 000м$^3$ - 1500м$^3$ = 13 500м$^3$). При проведении буровых работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

***Ист.№6002, Буровой станок (буровые работы)***

Общий проектируемый объем буровых работ составляет 20 000 пог.м. Буровые работы планируется выполнять поэтапно в течение 2026-2028 гг. в пределах срока действия лицензии на разведку. Фактические глубины, ориентация скважин и плотность буровой сети могут

уточняться по мере получения и анализа промежуточных результатов геологоразведочных работ. Бурение предусматривается выполнять колонковым способом с применением бурового инструмента диаметра HQ, обеспечивающего высокий выход и хорошую сохранность керна.

После окончания бурения обсадные трубы будут извлечены для дальнейшего использования. Все работы будут проводиться в точках отбора ранее проведенных работ, для заверки (подтверждения) исторических данных. При проведении буровых работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

***Ист.№6003, Планировка территории***

Персонал, занятый на работах будут проживать во временном полевом лагере, имеющем всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру. Объем нарушенных земель, по видам работ, составит: проходка канав - 15 000 м$^3$ (канавы - 5 000 п.м. х 1,0 м х 0,3м = 1500 м$^3$), соответственно объем горной массы составит 15 000м$^3$ - 1500м$^3$ = 13 500м$^3$; бурение скважин (буровые площадки) - 10х15х0,3х70 = 3150 м$^3$; отстойники под буровые - 70х0.3х1м3=21 м$^3$; выгребные ямы - 30х0.3х1м3=9 м$^3$. При проведении планировочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

***Ист.№6004, Проведение рекультивационных работ***

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 30 см и механическое воздействие на него будет осуществляться при буровых работах колонкового бурения. При ликвидации последствий нарушения земель недр пользователь производит рекультивацию участков 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.

Объем нарушенных земель, по видам работ, составит: проходка канав - 15 000 м$^3$ (канавы - 5 000 п.м. х 1,0 м х 0,3м = 1500 м$^3$); бурение скважин (буровые площадки) - 10х15х0,3х70 = 3150 м$^3$; отстойники под буровые - 70х0.3х1м3=21 м$^3$; выгребные ямы - 30х0.3х1м3=9 м$^3$. При проведении рекультивационных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

***Ист.№6005, Пыление при движении транспорта***

При движении транспорта по бездорожью происходит пыление и в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

***Ист.№6006, Сжигание топлива в ДВС автотранспорта***

Сжигание топлива в ДВС происходит при работе спецтехники на участке. Сжигание топлива в ДВС является неорганизованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Расчет выбросов от транспорта проводится по основным загрязняющим веществам, содержащимся в отработавших газах дизельных и пусковых бензиновых двигателей: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период проведения работ.

Выбросы в атмосферу на период проведения работ содержат 9 наименований загрязняющих веществ: азота диоксид (2 класс опасности), азота оксид (3 класс опасности), сажа (3 класс опасности), сера диоксид (3 класс опасности), оксид углерода (4 класс опасности), акролеин (2 класс опасности), формальдегид (2 класс опасности), углеводороды (4 класс опасности), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности).

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников ориентировочно составит **0,6396095 г/с; 10,569576 тонн/год** *(без учета валового выброса от передвижных источников)*.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10.03.2021г. №63, валовые выбросы от двигателей передвижных источников (тонн/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Выбросы

оплачиваются по фактическому объему сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включен в расчет рассевания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при геологоразведочных работах от стационарных источников, представлен в таблице 1.5.

**Таблица 1.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДКм.р, мг/м3 | ПДКс.с., мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества, г/с | Выброс вещества, 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 | 0,068525 | 0,78 | 19,5 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,0890825 | 1,014 | 16,9 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,01142083333 | 0,13 | 2,6 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,02284166666 | 0,26 | 5,2 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 0,05710416667 | 0,65 | 0,21666667 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | | 0,03 | 0,01 | | 2 | 0,002741 | 0,0312 | 3,12 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,002741 | 0,0312 | 3,12 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | 1 | | | 4 | 0,02741 | 0,312 | 0,312 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | | 0,3 | 0,1 | | 3 | 0,35774333333 | 7,361176 | 73,61176 |
| | **В С Е Г О :** | | | | | | **0,6396095** | **10,569576** | **124,580427** |
| **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)** | | | | | | | | | |

***Без учета выбросов от автотранспорта***

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами произведен на программе «Эра v 3.0», которая предназначена для расчета полей концентраций и рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Расчет полей приземных концентраций проводился без учета фоновых концентраций и проводился для максимального режима работы источников загрязнения.

На период геологоразведочных работ расчет рассеивания проводился в целом по расчетному прямоугольнику и в жилой зоне (таблица 1.6).

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе жилой зоны (ЖЗ) обеспечивается и соответствует приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

Расчетные максимальные концентрации на расчетном прямоугольнике и в жилой зоне, создаваемые выбросами источников предприятия, приведены в результатах расчета рассеивания загрязняющих веществ (приложение 3).

***Санитарно-защитная зона***

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 геологоразведочные работы не классифицируются.

**Таблица 1.6. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам**

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3 | Выброс вещества, г/с (М) | Средневзвешенная высота, м (Н) | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Необходимость проведения расчетов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,4 | 0,06 | | 0,0890825 | 2 | 0,2227 | Да |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,15 | 0,05 | | 0,01142083333 | 2 | 0,0761 | Нет |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 0,05710416667 | 2 | 0,0114 | Нет |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0,03 | 0,01 | | 0,002741 | 2 | 0,0914 | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,05 | 0,01 | | 0,002741 | 2 | 0,0548 | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 | | | 0,02741 | 2 | 0,0274 | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0,3 | 0,1 | | 0,35774333333 | 2 | 11 925 | Да |
| **Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия** | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,2 | 0,04 | | 0,068525 | 2 | 0,3426 | Да |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,5 | 0,05 | | 0,02284166666 | 2 | 0,0457 | Нет |
| **Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с** | | | | | | | | |
| **2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.** | | | | | | | | |

*Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) для предприятия*

Расчет нормативов НДВ для проектируемого объекта производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы. Нормативы НДВ определены для каждого вещества отдельно и для случая всех возможных групп суммаций.

Валовый выброс от автотранспорта не учитывается, выбросы оплачиваются по фактическому объему сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включен в расчет рассеивания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Намечаемая деятельность рассмотренная в настоящем проекте в составе **«План разведки твердых полезных ископаемых на участке Сагандык-2 в Акмолинской области» (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №420-EL от 27 ноября 2019 г., продлена 25 ноября 2025 г.)** относится ко II категории, согласно пп. 7.12., п. 7 раздела 2 Приложения 2 Кодекса - ***«Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».***

В таблице 1.7 представлена таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту.

**Таблица 1.7. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту**

| Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год дос-тиже ния НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | 2026 - 2028 | | НДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **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** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,030441667 | 0,48 | 0,030441667 | 0,48 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,038083333 | 0,3 | 0,038083333 | 0,3 | |
| Итого: | | | | 0,068525 | 0,78 | 0,068525 | 0,78 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,068525 | 0,78 | 0,068525 | 0,78 | |
| **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** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,039574167 | 0,624 | 0,039574167 | 0,624 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,049508333 | 0,39 | 0,049508333 | 0,39 | |
| Итого: | | | | 0,0890825 | 1,014 | 0,0890825 | 1,014 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,0890825 | 1,014 | 0,0890825 | 1,014 | |
| **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** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,005073611 | 0,08 | 0,005073611 | 0,08 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,006347222 | 0,05 | 0,006347222 | 0,05 | |
| Итого: | | | | 0,011420833 | 0,13 | 0,011420833 | 0,13 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,011420833 | 0,13 | 0,011420833 | 0,13 | |
| **0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)** | | | | | | | | |
| **О р г а н и з о в а н н ы е  и с т о ч н и к и** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,010147222 | 0,16 | 0,010147222 | 0,16 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,012694444 | 0,1 | 0,012694444 | 0,1 | |
| Итого: | | | | 0,022841667 | 0,26 | 0,022841667 | 0,26 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,022841667 | 0,26 | 0,022841667 | 0,26 | |
| **0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)** | | | | | | | | |
| **О р г а н и з о в а н н ы е  и с т о ч н и к и** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,025368056 | 0,4 | 0,025368056 | 0,4 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,031736111 | 0,25 | 0,031736111 | 0,25 | |
| Итого: | | | | 0,057104167 | 0,65 | 0,057104167 | 0,65 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,057104167 | 0,65 | 0,057104167 | 0,65 | |
| **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** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,001217667 | 0,0192 | 0,001217667 | 0,0192 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,001523333 | 0,012 | 0,001523333 | 0,012 | |
| Итого: | | | | 0,002741 | 0,0312 | 0,002741 | 0,0312 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,002741 | 0,0312 | 0,002741 | 0,0312 | |
| **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** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,001217667 | 0,0192 | 0,001217667 | 0,0192 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,001523333 | 0,012 | 0,001523333 | 0,012 | |
| Итого: | | | | 0,002741 | 0,0312 | 0,002741 | 0,0312 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,002741 | 0,0312 | 0,002741 | 0,0312 | |
| **2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)** | | | | | | | | |
| **О р г а н и з о в а н н ы е  и с т о ч н и к и** | | | | | | | | |
| Передвижной буровой агрегат | 0001 | | | 0,012176667 | 0,192 | 0,012176667 | 0,192 | |
| Переносная ДЭС | 0002 | | | 0,015233333 | 0,12 | 0,015233333 | 0,12 | |
| Итого: | | | | 0,02741 | 0,312 | 0,02741 | 0,312 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,02741 | 0,312 | 0,02741 | 0,312 | |
| **2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20** | | | | | | | | |
| **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** | | | | | | | | |
| Горные работы (проходка канав) | 6001 | | | 0,1432 | 3,0441 | 0,1432 | 3,0441 | |
| Буровой станок (буровые работы) | 6002 | | | 0,008083333 | 0,254916 | 0,008083333 | 0,254916 | |
| Планировка территории | 6003 | | | 0,1432 | 2,8898 | 0,1432 | 2,8898 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Проведение рекультивационных работ | 6004 | | | 0,0251 | 0,58236 | 0,0251 | 0,58236 | |
| Пыление при движении транспорта | 6005 | | | 0,03816 | 0,59 | 0,03816 | 0,59 | |
| Итого: | | | | 0,357743333 | 7,361176 | 0,357743333 | 7,361176 | |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | | | 0,357743333 | 7,361176 | 0,357743333 | 7,361176 | |
| **Всего по объекту:** | | | | **0,6396095** | **10,569576** | **0,6396095** | **10,569576** | |
| Из них: | | | | | | | | |
| **Итого по организованным источникам:** | | | | **0,28186616666** | **3,2084** | **0,28186616666** | **3,2084** | |
| **Итого по неорганизованным источникам:** | | | | **0,35774333333** | **7,361176** | **0,35774333333** | **7,361176** | |

### 1.6.2. Ожидаемое воздействие на водный бассейн

Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция» №ЗТ-2026-00807712 от 11.03.2026г. - ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. На сегодняшний день на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены.

Забор и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств настоящим проектом не предусмотрено. В связи с чем, оформление Разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями Водного Кодекса РК не требуется.

Для хозяйственно-питьевых целей используется привозная вода питьевого качества. Питьевая вода доставляется специальным автотранспортом. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- вредные выбросы в атмосферу (пыль, аэрозоли), осаждающиеся на поверхности водных объектов;
- места накопления отходов производства и потребления.

***Мероприятия по охране водных ресурсов***

ональное использование водных ресурсов и их охрану:

- сброс загрязненных вод (бытовых), приводящий к увеличению содержания в водных объектах загрязняющих веществ, запрещен;

- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

- постоянно содержать площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов; содержать территорию в санитарно-чистом состоянии; проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов;

- устройство биотуалетов, с последующим вывозом образованных хозяйственно-бытовых стоков ассенизаторскими машинами на договорной основе со специализированной организацией;

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Водный Кодекс от 9.04.2025 года № 178-VIII ЗРК; РНД 1.01.03-94, 1994), внутренних документов и стандартов компании.

Все рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

### 1.6.3. Ожидаемое воздействие на недра

Недра - часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Целью поисковых и оценочных геологоразведочных работ является уточнение геологического строения лицензионного участка Сагандык-2, выявление и локализация перспективных зон золоторудной минерализации, уточнение параметров минерализованных зон и получение комплекса геологических данных, необходимого для предварительной оценки минеральных ресурсов и обоснования направлений дальнейших геологоразведочных работ.

*Проектируемый комплекс работ, которые оказывают воздействие на недра:*

- горные работы, предусматривающие проходку поисково-разведочных канав для вскрытия зон минерализации, рудоконтролирующих структур и отбора бороздовых проб;

- буровые работы, предусматривающие выполнение поисково-оценочных скважин колонковым и роторно-пневмоударным бурением для изучения глубинного строения перспективных зон. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения (с прямой

продувкой, с обратной циркуляцией (RC) и др.) определяется по результатам предшествующих работ и геолого-технических условий участка;

***Отрицательное воздействие на недра и геологические структуры в период геологоразведочных работ - локальное и кратковременное.***

## 1.6.4. Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При реализации проектных решений дополнительной нагрузки на уровень загрязнения атмосферного воздуха не предусматривается, соответственно дополнительная нагрузка на почвенный покров также не предусматривается.

Параметры обращения с отходами производства и потребления в части исключения загрязнения земель рассмотрены в соответствующем разделе настоящего отчета. Анализ обследования всех видов возможного образования отходов, а также способов их складирования или захоронения, показал, что влияние намечаемой деятельности на почвенный покров в части обращения с отходами можно оценить как допустимое.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы. Снятый ПСП будет беречься от намокания и загрязнения с последующим использованием для рекультивации.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении геологоразведочных работ и других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий. Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Вертикальная планировка проектируемого участка решена путем искусственного создания необходимых уклонов, повышением отметок территории и сплошной подсыпки, а также отвода ливневых стоков на прилегающие газоны и проезды. Установленные схемой вертикальной планировки проектные отметки в характерных точках являются исходными для проектирования. Организация стока поверхностных ливневых и талых вод заключается в создании благоприятных условий стока талых и дождевых вод.

По окончанию проведения работ территория очищается от отходов производства и потребления.

В виду того, что данный вид работ носит кратковременный характер, воздействие на земельные ресурсы и почву будет носить локальный и незначительный характер.

*Оценка воздействия на почвенный покров проектируемых работ*

Соблюдение всех проектируемых решений позволит обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие проектируемых работ на почвенный покров.

В целом же воздействие проектируемых работ на состояние почвенного покрова, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно принять как локальное, слабое.

**Таблица 1.8. Расчет значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы**

| Компоненты природной среды | Источники воздействия | Пространственный масштаб | Временный масштаб | Интенсивность воздействия | Значимость воздействия в баллах | Категория значимости воздействия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Земельные ресурсы | Изъятие земель (Косвенное воздействие) | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |
| Почвы | Изъятие земель (Косвенное воздействие) | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |
| | Изъятие земель (Косвенное воздействие) | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |
| | Изъятие земель (Косвенное воздействие) | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 3 | Низкая значимость |

Таким образом, общее воздействие на почвенный покров оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

### 1.6.5. Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир

Все мероприятия и работы выполняются только в пределах отведенной территории геологического отвода и поэтому не могут оказывать существенного негативного воздействия на флору.

Редкие и исчезающие растения природной флоры на территории намечаемой деятельности не встречаются. На территории местности, непосредственно прилегающей к намечаемой деятельности, дикорастущие полезные (лекарственные) растения отсутствуют. Воздействие на существующую растительность, расположенную в непосредственной близости не вызывает изменения земной поверхности.

Животный мир типичен для степной зоны. Из млекопитающих встречаются лисица, корсак, заяц-русак, суслик, а также другие мелкие грызуны. Орнитофауна представлена куропаткой, тетеревом, серым журавлем, а в период сезонных миграций отмечаются гуси и утки.

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира.

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г.

Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

Работы при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

На рассматриваемой территории сложился комплекс растений и животных, обладающих высоким адаптационным потенциалом, приспособившийся к современным условиям. Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта на животный мир существенного влияния не оказывает.

Все мероприятия и работы выполняются только в пределах отведенной территории геологического отвода и поэтому не могут оказывать существенного негативного воздействия на фауну.

При реализации проекта не происходит неблагоприятные воздействия на животный мира рассматриваемого района и прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет.

### 1.6.6. Факторы физического воздействия

#### 1.6.6.1. Тепловое загрязнение

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

Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории ведения геологоразведочных работ может безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия территории, а также отсутствие зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке геологоразведочных работ теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его участке наблюдаться не будет.

#### 1.6.6.2. Шумовое воздействие

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории участка геологоразведочных работ будет относиться применяемое оборудование такое как: автотехника, буровой

станок, ДЭС. Все оборудование, эксплуатируемое на территории ведения геологоразведочных работ, новое и его эксплуатация проводится в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых при ведении горных работ, приведен в таблице 1.9.

**Таблица 1.9. Допустимые уровни шума**

| Уровни шума от техники Вид деятельности | Уровень шума (дБ) |
|---|---|
| Автотранспорт | 90 |
| ДЭС | 91 |
| Буровой станок | 92 |

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния.

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличение расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 95 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум.

Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как ближайшая селитебная зона находится на значительном расстоянии от участка геологоразведочных работ, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

**Расчет уровня шума от отдельных точечных источников ведется по формуле:**

В качестве контрольной точки для определения уровней шумового воздействия от объекта выбрана точка на расстоянии 100 метров (расстояние от источников шума в сторону жилой зоны).

Согласно техническим характеристикам оборудования, уровень шума от грузового автотранспорта составляет 90 дБ, уровень шума от экскаваторов - 92 дБ, уровень шума от бульдозера - 91 дБ.

$$L = Lw - 20\ lgr + 10\ lg\Phi - \frac{\beta ar}{1000} - 10\ lg\Omega$$

*где*

- октавный уровень звуковой мощности, дБ;
- фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением = 1);
- пространственный угол излучения источника (2 рад);

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, 100;

- затухание звука в атмосфере, (среднее 10 дБ/к).

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке и сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума, при работе предприятия будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

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

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

- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;

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

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противошумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

В связи с воздействием, на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение - бытовой вагончик для периодического отдыха и проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

### 1.6.6.3. Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории площадки располагаются агрегаты, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, электрооборудование техники и транспортных средств. Используемые агрегаты обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на окружающую среду.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением:

$$B = \mu 0 \cdot H, \text{ где}$$

$\mu 0 = 4\pi \cdot 10\text{-}7$ Гн/м - магнитная постоянная. Если Измеряется в мкТл, то 1 (А/м) ≈ 1,25 (мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

| Время пребывания (ч) | Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл) | |
|---|---|---|
| | общем | локальном |
| ≤ 1 | 1600/2000 | 6400/8000 |
| 2 | 800/1000 | 3200/4000 |
| 4 | 400/500 | 1600/2000 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 80/100 | 800/1000 |

ПДУ электрических и магнитных полей промышленной частоты для населения

| № п/п | Тип воздействия, территория | Интенсивность МП частотой 50 Гц (действующие значения), мкТл (А/м) |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | В жилых помещениях, детских, дошкольных, школьных, общеобразовательных и медицинских учреждениях | 5(4) |
| 2 | В нежилых помещениях жилых зданий, общественных и административных зданиях, на селитебной территории, в том числе на территории садовых участков | 10(8) |
| 3 | В населенной местности вне зоны жилой застройки, в том числе в зоне воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением выше 1 кВ; при пребывании в зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией электроустановок | 20(16) |
| 4 | В ненаселенной и труднодоступной местности с эпизодическим пребыванием людей | 100(80) |

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий. В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

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

### 1.6.6.4. Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

1) транспортная;
2) транспортно-технологическая;
3) технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и 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.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности тру-

да, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижение уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации предусматриваются следующие мероприятия:

- не допускается работа погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шумы выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации транспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

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

На территории геологоразведочных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кВ, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

### 1.6.7. Радиационная обстановка

Согласно информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Акмолинской области (РГП «Казгидромет», 2026 год), радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения не превышает предельно-допустимый уровень.

**Радиационная обстановка**

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, **Степногорск**, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05 - 0,22 мкЗв/ч (норматив - до 5 мкЗв/ч). Средняя велечина радиационного гамма-фона составила 0,12 мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г.Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,1 - 2,2 Бк/м$^2$. Средняя величина плотности выпаде-

ний составила 1,6 Бк/м$^2$, что не превышает предельно-допустимый уровень.

Норматив радиационной безопасности*

| **Нормируемые величины** | **Пределы доз** |
|---|---|
| Эффективная доза | Население |
| | 1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год |
| * *«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»* | |

## 1.7. Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в рамках намечаемой деятельности

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

***Опасные отходы*** - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасносностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

***Неопасные отходы*** - отходы, которые не относятся к опасным отходам.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях: для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

*Мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования:*

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления.

В таблице 1.9 приводится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

**Таблица 1.9. Общая классификация отходов**

| Наименование отхода | Классификационный код | Уровень опасности |
|---|---|---|
| Смешанные коммунальные отходы | 20 03 01 | неопасный |
| Буровой шлам | 01 05 99 | неопасный |
| Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) | 15 02 02* | опасный |

*Примечание:* в скобках указаны предыдущие названия отходов, до ввода в действие ЭК РК от 2.01.2021 г., №400-VI ЗРК и Классификатора отходов РК, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 г., №314.

**Расчет объемов образования отходов**

**Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)**

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; отходы, образующиеся от жизнедеятельности работников - 10; стеклобой - 6; металлы - 5;

пластмассы - 12. Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории.

Нормы образования отхода определены согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

Норма образования отходов составляет 0,3 м³/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³ и рассчитывается по формуле:

$$Q = P * M * p_{тбо},$$

где: P - норма накопления отходов на одного человека в год, P = 0,3 м$^3$/год;
M - численность людей, M = 50 чел.;
$p_{тбо}$ - удельный вес отходов, $p_{тбо}$ = 0,25 т/м$^3$.
Предварительное расчетное годовое количество, образующихся отходов составит:

$$Q = 0,3 * 50 * 0,25 = 3,75 \text{ тонн}$$

Объем образования отходов за 3 года составит **11,25 тонн/год**

**Буровой шлам (код 01 05 99)**

Поскольку состав шлама идентичен составу поверхностного слоя почвы и буримой горной массы, являющихся фоновыми составляющими грунтов рассматриваемого района, учитывая, что в качестве охлаждающего и транспортного агента используется чистая вода совместно с экологически безопасным реагентом, а также что после отработки скважины производится засыпка площадок бурения, вынутым при их организации, можно сделать вывод, что буровой шлам, образуемые в результате бурения скважин, не окажут существенного негативного воздействия на почвенные ресурсы рассматриваемого района. В целях минимизации вредного воздействия на почву, поверхностные и подземные воды, при бурении скважин будут использоваться передвижные металлические зумпфы (градирки).

Зумпф состоит из двух частей. Одна часть предназначена для осаждения частиц шлама из промывочной жидкости. Другая часть для закачки чистого раствора. В связи с этим, расчет уровня опасности отхода шламов бурения не проводился.

**Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код 15 02 02*)**

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится на обезвреживание.

Нормы образования отхода определены согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

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

$$N = {}^{M_O} + M + W, \text{ т/год},$$

где, $M = 0.12 \cdot {}^{M_O}$, $W = 0.15 \cdot {}^{M_O}$.

Использованная ветошь - 100 кг (0,1 тонн)

$$N = 0,1 + 0,12 * 0,1 + 0,15 * 0,1 = 0,1 + 0,012 + 0,015 = 0,13 \text{ тонн}$$

Объем образования отхода ориентировочно составит **0,13 тонн**

Количество образования отходов на период проведения работ представлены в табл.1.10.

**Таблица 1.10. Количество образования отходов на период проведения работ**

| | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|
| **Всего, из них по площадкам:** | - | - | **11,38** |
| **Площадка 1** | - | - | **11,38** |
| **В том числе по видам:** | - | - | - |
| **Опасные виды отходов** | | | |
| | Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код 15 02 02*) | - | 0,13 |
| **Неопасные виды отходов** | | | |
| | Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01) | - | 11,25 |
| **«Зеркальные» виды отходов** | | | |
| | - | | - |

## 1.8. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Согласно ст. 113 ЭК 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:*

- использование малоотходной технологии;

- использование менее опасных веществ;

- способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;

- сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- информация, опубликованная международными организациями;
- 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.

Согласно, ИТС 16-2016: НДТ 5.5.2 Орошение пылящих поверхностей. При земляных работах с целью сокращения пыления поверхности планируется применять: **системы пылеподавления водяным орошением.**

НДТ позволяет снизить выбросы пыли в атмосферный воздух. Увлажнение не только снижает пылеобразование, что предотвращает ветровую эрозию.

## 1.9. Описание работ по постулизации существующих зданий, строений, сооружений оборудования и способов их выполнения

Персонал, занятый на работах, предусмотренных планом разведки будут проживать во временном полевом лагере, имеющем всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру. Выбор места для устройства лагеря производится по указанию начальника партии (отряда).

На участке будут обеспечены условия для соблюдения личной гигиены работников в соответствии с требованиями СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-49).

Туалеты представляет собой стандартные двухсекционные сооружения. Стоки по специальным трубопроводам отводятся в герметичную накопительную емкость (выгребная яма), выполненную из водонепроницаемых материалов. Конструкция емкости обеспечивает полную герметичность и предотвращает загрязнение окружающей среды. По мере накопления сточные воды подлежат вывозу заказываемой специализированной ассенизаторской техникой по договору.

Водоотведение будет проводится в соответствии с требованиями Приказа № ҚР ДСМ-331/2020. Договоры будут заключены до начала геологоразведочных работ.

На участке будет организовано питание работников в соответствии с требованиями СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-49). Для приема пищи предусмотрено выделенное санитарно-бытовое помещение (столовая-кухня - 1 шт), оснащенное необходимым оборудованием (столы, стулья, условия для мытья рук, подогрева и хранения пищи). Питание работников будет организовано посредством самостоятельного питания работников. При организации питания будут соблюдаться санитарно-эпидемиологические требования, в том числе условия хранения пищевых продуктов и соблюдение личной гигиены работников.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылях. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из ближайшего населенного пункта.

# 2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Проектируемый участок геологоразведочных работ Сагандык-2 расположен на территории Аккольского района и района Биржан сал Акмолинской области. Основная часть участка находится в пределах Аккольского района, около 15 % площади - на территории района Биржан сал.

Административным центром Аккольского района является город Акколь, расположенный примерно в 77 км к юго-западу от участка работ. Административный центр района Биржан сал - город Степняк, находящийся приблизительно в 59 км к северо-западу от участка.

Ближайшими населенными пунктами к лицензионному участку являются: село Кырыккудык, расположенное примерно в 5 км южнее участка, административно относящееся к Степногорской городской администрации Акмолинской области и образующее административно-территориальную единицу «Село Кырыккудык», а также села Аксу и Заводской, расположенные примерно в 21 км к юго-востоку от участка и также входящие в состав Степногорской городской администрации.

Транспортная доступность лицензионного участка обеспечивается сетью автомобильных дорог Аккольского района и района Биржан сал Акмолинской области, а также близостью железнодорожных коммуникаций города Степногорска.

Основной транспортной артерией района является автомобильная дорога республиканского значения R-170, соединяющая населенные пункты Аккольского района с городом Степногорск и обеспечивающая связь территории с крупными промышленными и административными центрами региона.

В районе работ также проходят региональные и местные автомобильные дороги, включая дорогу через Жанатобе в направлении Атансор, по которой осуществляется подъезд к прилегающим территориям. Непосредственный подъезд к лицензионному участку осуществляется по сети местных грунтовых и полевых дорог, используемых для хозяйственных и сельскохозяйственных нужд.

Железнодорожное сообщение района обеспечивается линиями, проходящими через город Степногорск, являющийся крупным промышленным центром региона. Наличие железнодорожной инфраструктуры вблизи района работ создает благоприятные условия для доставки оборудования, материалов и организации геологоразведочных работ.

В пределах лицензионного участка и на прилегающей территории развита сеть полевых и хозяйственных грунтовых дорог, обеспечивающих подъезд к различным участкам местности. Их проходимость в значительной степени зависит от погодных условий и наиболее благоприятна в сухой период года, а также в зимнее время при промерзании грунтов.

# 3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ 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, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;
- 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.

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

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

Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

***Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.***

## 3.1. Обоснование принятой продолжительности работ

Целью поисковых и оценочных геологоразведочных работ является уточнение геологического строения лицензионного участка Сагандык-2, выявление и локализация перспективных зон золоторудной минерализации, уточнение параметров минерализованных зон и получение комплекса геологических данных, необходимого для предварительной оценки минеральных ресурсов и обоснования направлений дальнейших геологоразведочных работ.

*В процессе выполнения работ предусматривается:*

- уточнение геологического строения участка;
- выявление и прослеживание зон тектонических нарушений и гидротермально-метасоматических изменений пород;
- выявление участков развития золото-полиметаллической минерализации;
- получение количественных характеристик полезных компонентов по результатам опробования и буровых работ;
- формирование геологической основы для предварительной оценки минеральных ресурсов.

***Сроки проведения работ***

Начало работ: 2026 год

Завершение работ: до окончания срока действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых (27 ноября 2028 года).

Полевые работы выполняются в течение полевых сезонов. Лабораторные исследования и камеральная обработка материалов проводятся параллельно с выполнением полевых работ и на завершающем этапе проекта.

## 3.2. Обоснование потребности в кадрах, жилье социально-бытовом обслуживании

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 50 рабочих мест (вахта продолжительностью 15 дней - 25 человек). Рабочая сила будет привлекаться по возможности из местного населения.

Начало работ: 2026 год

Завершение работ: до окончания срока действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых (27 ноября 2028 года).

Полевые работы выполняются в течение полевых сезонов. Лабораторные исследования и камеральная обработка материалов проводятся параллельно с выполнением полевых работ и на завершающем этапе проекта.

## 3.3. Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях, в основных механизмах, транспортных средствах, энергоресурсах

Персонал, занятый на работах, предусмотренных планом разведки будут проживать во временном полевом лагере, имеющем всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру. Выбор места для устройства лагеря производится по указанию начальника партии (отряда).

Туалеты представляет собой стандартные двухсекционные сооружения. Стоки от бани и умывальников в столовой по специальным трубопроводам сбрасываются в выгребную яму и, по необходимости, вывозятся заказываемой ассенизаторской машиной. Бытовые и промышленные отходы вывозятся специализированными предприятиями по договорам.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылях. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из поселка.

# 4. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется.

Для обеспечения питьевых нужд работающих предусматривается привозная бутилированная вода. Для сбора хозфекальных стоков на участках работ устанавливается биотуалет. По мере накопления сточные воды будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договорам. Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

Технология ведения работ соответствует современным технологическим и экологическим требованиям. Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при проведении работ.

Также в случае отказа от намечаемой деятельности предприятие не получит прибыль, а государство и область не получат в виде налогов значительные поступления. В этих условиях отказ от намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

## 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 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; 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

В целом, реализация настоящего проекта будет способствовать социально-экономическому развитию региона, развитию социальных программ.

***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

Все поставщики сырья расположены в регионе расположения проектирумого участка.

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

# 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. 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 краткосрочным проведением геологоразведочных работ. Незначительное воздействие на окружающую среду ожидается лишь на период геологоразведочных работ.

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 получения 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.***

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

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

*Социально-экономические:*

- жизнь и здоровье людей;
- условия проживания населения;
- экономические интересы сообщества;
- землепользование;
- транспортная инфраструктура;
- объекты научного и духовного значения (памятники истории и культуры, археологические объекты, заповедные территории, природные феномены).

*Природные:*

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

## 6.1. 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 на срок проведения геологоразведочных 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;
- 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 частке 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 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 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. Геологоразведочные работы позволят создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

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

### 6.2.1. Воздействие на растительный мир

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения. К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства геологоразведочных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом.

***Земляные работы***

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 10 см и механическое воздействие на него будет осуществляться при проходке линий борозд и при буровых работах колонкового бурения. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков 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.

***Загрязнение***

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, стехники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении химреагентов, воздействие объекта на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке отходов производства и потребления их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

При работе автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд загрязняющих веществ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы.

Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Наиболее неустойчивыми к химическому загрязнению являются влаголюбивые и тенелюбивые растения с крупным устьичным аппаратом и тонкой кутикулой. Более устойчивыми - яв-

ляются ксерофитные злаки (Николаевский, 1979). Суккуленты и опушенные растения (многие солянки) относятся к разряду растений, устойчивых к химическому загрязнению.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после геологоразведочных работ, проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

### 6.2.2. Воздействие на животный мир

Воздействие будет зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа большого количества техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц (хищных птиц и зверей), в том числе редких.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, горение электрических огней.

Практически все взрослые представители фауны позвоночных, имеющие хозяйственное значение, и охраняемые виды способны переместиться за пределы участка работ самостоятельно, без вмешательства со стороны людей. Животные, попавшие в траншею и пострадавшие при этом - это, в основном, молодые особи или раненые и больные животные.

В то же время по дорогам неизбежно прямое уничтожение пресмыкающихся и мелких млекопитающих в результате движения автотранспорта. Повышенный трафик на подъездной дороге может воздействовать на грызунов, ящериц и змей, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определенно, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных. Из-за производственных работ на территории не будет скопления диких животных, и, следовательно, столкновения с ними маловероятно.

Выполнить количественное определение подобных видов воздействия на научном уровне затруднительно из-за их удаленности и отсутствия видимого характера. Нагрузка часто приводит к снижению иммунитета к общим заболевания, более низкому проценту кладки яиц у птиц и рептилий, и большему количеству выкидышей у млекопитающих. Выживание потомства также снижается.

Животные проводят больше времени в попытках справиться с проблемой и, следовательно, создают еще большую нагрузку в виде дегенерации корма и вырождении.

*Суммарно воздействие может снизить шанс выживания и размножения из-за:*

- вытеснения из благоприятных экотопов;
- снижения времени на кормежку, что приводит к недостатку энергии;
- вмешательства в период спаривания;
- неудачной беременности, повышения количества выкидышей у млекопитающих;
- снижения кладки яиц у птиц и рептилий;
- меньших кормовых ресурсов близ гнездования/лежки, что приводит к повышенному соперничеству между потомством птиц;
- покидание гнезд;
- повышенному числу хищников, привлекаемых проектной деятельностью.

Отдельные потенциальные взаимодействия по каждому аспекту описаны ниже.

Воздействие шумовых эффектов от деятельности механизмов на животных будет возможно в течение непродолжительного периода геологоразведочных работ. Шум от движения транспорта и работы оборудования может повлиять на связи животного мира, важные для социальных взаимодействий, включая репро,дукцию:

- многие дневные виды, включая большинство птиц, используют звук для общения и взаимодействия друг с другом;
- многие ночные виды используют звук для определения хищников или себе подобных видов;

- многие ночные виды используют звук для коммуникации.

Нет установленных нормативов уровня шума для животных. Исследованиями воздействия шума и искусственного света на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и выказывают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности.

***Световое воздействие***

Для насекомых, обитающих вокруг одним из значительных факторов, вызывающим гибель представителей видов жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых, будет искусственное освещение в ночное время. Ночное освещение на участках проведения работ, также будет привлекать насекомых. Это в свою очередь может привлечь хищные виды. В то время, как это не скажется на работах, увеличение количества хищных видов в зоне интенсивной антропогенной деятельности может привести к увеличению смертности большего числа особей.

Наибольшее беспокоящее влияние световое воздействие может оказать в переходные сезоны года на мигрирующих птиц. В результате беспокойства нарушается суточный ритм деятельности и режим питания; неблагоприятным образом меняется бюджет времени, причем значительная часть времени тратится на обеспечение безопасности. На дорогах возможны случаи гибели птиц и млекопитающих, попавших в полосу света фар. В целом локализация источников света при геологоразведочных работах будет носить локальный и не единовременный характер.

***Химическое загрязнение***

Загрязнение территории ГСМ при работе техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Одновременно на участках водных переходов достаточно высока вероятность смыва загрязняющих веществ в водоемы и водотоки, что в конечном итоге приведет к ухудшению качества воды.

***Физическое присутствие***

Физическое присутствие персонала и проведение работ скорее всего создадут дополнительное беспокойство для животного мира. Несинантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности. Под воздействием в виде физического присутствия могут попасть только те животные, которые могут проникать на территории, прилегающие к участку для кормежки. Также маловероятно, что доступность корма для них окажет значительное воздействие и приведет к сильному соперничеству и высокой агрессивности.

***Косвенное воздействие***

Представители фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов проекта, которые вытекают от потери естественной среды и прямой угрозы гибели в ходе проектных работ.

Основной дополнительный аспект данного воздействия будет включать образование новых источников пищи. Наличие пищевых отходов привлечет животных, питающихся отбросами, таких как грызуны, голуби и воробьи. Лисы, волки и хищные птицы будут привлечены высокими концентрациями добычи. Однако эти животные хорошо приспосабливаются к техногенному физическому беспокойству. Отравление маловероятно, так как животные, питающиеся отбросами, обычно очень избирательны в еде. Кроме того, предполагается, что контейнеры хранения отходов жилого лагеря будут иметь крепкие тяжелые крышки для предотвращения попадания подобных животных.

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

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнена рекультивация нарушенных земель.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате работ будет 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. 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 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).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

*Основное негативное воздействие на геологическую среду и рельеф будет оказано в период геологоразведочных работ и может проявиться в:*

- нарушении недр;
- нарушении земной поверхности (рельефа);
- возможном загрязнение недр и земной поверхности;
- изменении физических характеристик недр и земной поверхности;
- изменении геологических процессов (в том числе проявлении неблагоприятных геологических процессов);
- изменении визуальных свойств ландшафта.

При реализации комплекса работ, предусмотренных проектом, воздействие на геологическую среду и рельеф будет достаточно разнообразно.

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

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод, при условии соблюдения природоохранных мероприятий.

Питьевая вода и вода для производственных нужд - привозная.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Возможными источниками потенциального воздействия на геологическую среду и подземные воды при проведении геологоразведочных работ могут являться транспорт и спецтехника. Одним из потенциальных источников воздействия на подземные воды (их загрязнения) могут быть утечки топлива и масел в местах скопления и заправки спецтехники и автотранспорта в период полевых работ.

*Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:*

- организация регулярной уборки территории;
- упорядочение складирование и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- временные стоянки автотранспорта и другой техники будут организовываться за пределами водоохраной полосы;
- водоснабжение будет осуществляться привозной водой;
- хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет;
- 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.

*Эксплуатация проектируемого объекта на этой территории допустима при условии предотвращения любых возможных случаев загрязнения и засорения реки и ее водоохраной зоны. При выполнении требований Водного Кодекса РК и проведения следующих мероприятий: предотвращения, засорения, истощения и загрязнения вод, выполнение установленных природоохранных мероприятий.*

## 6.5. Атмосферный воздух (в том числе 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 приложения 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 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 Республики Казахстан от 2 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 Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций в проекте 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, в результате кото-

рых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

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

В непосредственной близости от территории объекта, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы) отсутствуют, нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность.

В границах территории месторождения, исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 39 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

# 7. 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 статьи 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.

Данный раздел написан согласно главе 3 п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.

**Таблица 7.1. Определение возможных существенных воздействий**

| № п/п | Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду | Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности |
|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* |
| 1 | Осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия. | Разведочные работы не ведутся на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.<br><br>Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хо-зяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок, расположенный в Аккольском районе, согласно предоставленных географических координат не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную кни-гу РК, не может быть выдана. Дикие животные и древесные растения, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют. Однако в связи с тем, что вышеуказанный уча-сток располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объ- |

| | | |
|---|---|---|
| | | ектов животного мира, необходимо учитывать требования статей 12, 17 Закона Республики Ка-захстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира». Ответ представлен в разделе приложения. РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животно-го мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г. Согласование пред-ставлено в разделе приложения. |
| 2 | оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта. | Воздействие невозможно. |
| 3 | истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов. | Воздействие невозможно. |
| 4 | включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории. | Воздействие невозможно. |
| 5 | связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека. | Воздействие невозможно. |
| 6 | приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления. | Данный вид воздействия признается возможным.<br>В процессе проведения работ образуются опасные отходы производства, такие как промасленная ветошь. Данные отходы будут складироваться в специальные контейнеры и по мере накопления передаваться по договору со специализированной организацией. Временное хранение данных видов отходов на участке работ предусматривается не более 6 месяцев.<br>Возможное воздействие, оценивается как несущественное. |
| 7 | осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения | Воздействие невозможно. |

| | | |
|---|---|---|
| | - гигиенических нормативов. | |
| 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. | Воздействие невозможно. |
| 9 | создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. | Воздействие невозможно.<br>Отходы, образующиеся в процессе проведения работ, будут храниться в специальных емкостях и контейнерах, и утилизироваться по договорам со специализированными организациями. Для сточных вод предусмотрены водонепроницаемой выгребной ямы, или емкости мобильных туалетных кабин «Биотуалет». |
| 10 | приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека. | Воздействие невозможно. |
| 11 | приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы. | Воздействие невозможно. |
| 12 | повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду. | Воздействие невозможно. |
| 13 | оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории. | Воздействие невозможно. |
| 14 | оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия. | Воздействие невозможно. |
| 15 | оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса). | Воздействие невозможно. |
| 16 | оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, | Воздействие невозможно. |

| | | |
|---|---|---|
| | гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции). | |
| 17 | оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест. | Воздействие невозможно. |
| 18 | оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы. | Воздействие невозможно. |
| 19 | оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия). | Воздействие невозможно. |
| 20 | осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель. | Воздействие невозможно. |
| 21 | оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц. | Воздействие невозможно. |
| 22 | оказывает воздействие на населенные или застроенные территории | Воздействие невозможно. |
| 23 | оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения). | Воздействие невозможно. |
| 24 | оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми). | Воздействие невозможно. |
| 25 | оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды. | Воздействие невозможно. |
| 26 | создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров). | Воздействие невозможно. |
| 27 | факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения. | Воздействие невозможно. |

***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.***

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

## 8.1. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные материалы геологоразведочных работ (План разведки).

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16.04.2012 года №110-п, максимальные разовые выбросы газовоздушной 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 методик расчета выбросов вредных веществ, на основании следующих нормативных документов:

1) Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2) Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
3) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по произ-водству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
4) 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

Результаты расчетов величин выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении 3.

Ниже в таблице 8.1 представлены параметры выбросов загрязняющих веществ на период СМР.

## Таблица 8.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акмолинская область, РООС План разведки Сагандык-2_420-EL

| Производство | Цех | Источник выделения загрязняющих веществ | | Число часов работы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выбросов | Высота источника выбросов, м | Диаметр устья трубы м | Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке | | | Координаты источника на карте-схеме, м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Наименование | Количество, шт. | | | | | | скорость м/с | объем на 1 трубу, м3/с | темпер. оС | точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника | | 2-го кон /длина, ш площадн источни |
| | | | | | | | | | | | | X1 | Y1 | X2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | Площадка |
| 001 | | Передвижной буровой агрегат | 1 | 4380 | Дымовая труба | 0001 | 0.1 | 0.15 | 4.5 | 0.0795216 | 90 | 2186 | 1469 | |
| 001 | | Переносная ДЭС | 1 | 2190 | Дымовая труба | 0002 | 0.1 | 0.15 | 4.5 | 0.0795216 | 90 | 2186 | 1469 | |

| ца лин. ирина ого ка | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка | Коэфф обесп газо- очист кой, % | Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки% | Код ве- ще- ства | Наименование вещества | Выброс загрязняющего вещества | | | Год дос- тиже ния НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | г/с | мг/нм3 | т/год | |
| Y2 | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) | 0.030441666 | 509.011 | 0.48 | 2026 |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6) | 0.039574166 | 661.714 | 0.624 | 2026 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.005073611 | 84.835 | 0.08 | 2026 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516) | 0.010147222 | 169.670 | 0.16 | 2026 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.025368055 | 424.176 | 0.4 | 2026 |
| | | | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль ( Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.001217666 | 20.360 | 0.0192 | 2026 |
| | | | | | 1325 | Формальдегид ( Метаналь) (609) | 0.001217666 | 20.360 | 0.0192 | 2026 |
| | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.012176666 | 203.604 | 0.192 | 2026 |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид ( | 0.038083333 | 636.786 | 0.3 | 2026 |

Акмолинская область, РООС План разведки Сагандык-2_420-EL

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | Горные работы (проходка канав) | 1 | 3000 | Неорганизованный источник | 6001 | 2 | | | | 20 | 2186 | 1469 | 2 |
| 001 | | Буровой станок (буровые работы) | 1 | 8760 | Неорганизованный источник | 6002 | 2 | | | | 20 | 2186 | 1469 | 2 |
| 001 | | Планировка территории | 1 | 3000 | Неорганизованный источник | 6003 | 2 | | | | 20 | 2186 | 1469 | 2 |
| 001 | | Проведение рекультивационных работ | 1 | 3000 | Неорганизованный источник | 6004 | 2 | | | | 20 | 2186 | 1469 | 2 |
| 001 | | Пыление при | 1 | 4380 | Неорганизованный | 6005 | 2 | | | | 20 | 2186 | 1469 | 2 |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Азота диоксид) (4) | | | | |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6) | 0.049508333 | 827.822 | 0.39 | 2026 |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.006347222 | 106.131 | 0.05 | 2026 |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516) | 0.012694444 | 212.262 | 0.1 | 2026 |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.031736111 | 530.655 | 0.25 | 2026 |
| | | | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль ( Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.001523333 | 25.471 | 0.012 | 2026 |
| | | | | | 1325 | Формальдегид ( Метаналь) (609) | 0.001523333 | 25.471 | 0.012 | 2026 |
| | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.015233333 | 254.715 | 0.12 | 2026 |
| 3 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.1432 | | 3.0441 | 2026 |
| 3 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.008083333 | | 0.254916 | 2026 |
| 3 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.1432 | | 2.8898 | 2026 |
| 3 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.0251 | | 0.58236 | 2026 |
| 3 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, | 0.03816 | | 0.59 | 2026 |

Акмолинская область, РООС План разведки Сагандык-2_420-EL

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | движении транспорта | | | источник | | | | | | | | | |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | | | | |

## 8.2. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты отсутствуют. Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

Питьевая вода и вода для производственных нужд - привозная. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На участке будет организовано обеспечение работников привозной питьевой водой в соответствии с требованиями СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-49). Перевозка питьевой воды осуществляется специализированным транспортом в герметичных емкостях, предназначенных для пищевых продуктов. Хранение воды предусмотрено в закрытых, маркированных емкостях, исключающих вторичное загрязнение, хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Очистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки воды будут проводиться на регулярной основе с применением разрешенных дезинфицирующих средств, с ведением соответствующего журнала учета. Ответственные лица за обеспечение, хранение и контроль качества питьевой воды назначаются приказом по объекту.

Для обеспечения участка водой, для технических нужд - предусмотрена установка емкостей с водой объемом не менее 10 м3, пополняемой по мере расходования воды.

## 8.3. Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду

***Тепловое воздействие***

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

Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории ведения геологоразведочных работ может безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия территории, а также отсутствие зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке геологоразведочных работ теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его участке наблюдаться не будет.

***Шумовое воздействие***

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории участка геологоразведочных работ будет относиться применяемое оборудование такое как: автотехника, буровой станок, ДЭС. Все оборудование, эксплуатируемое на территории ведения геологоразведочных работ, новое и его эксплуатация проводится в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых при ведении горных работ, приведен в таблице 8.2.

**Таблица 8.2. Допустимые уровни шума**

| Уровни шума от техники Вид деятельности | Уровень шума (дБ) |
|---|---|
| Автотранспорт | 90 |
| ДЭС | 91 |
| Буровой станок | 92 |

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния.

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличение расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применены машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 95 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум.

Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Так как ближайшая селитебная зона находится на значительном расстоянии от участка геологоразведочных работ, настоящим проектом специальные мероприятия по снижению шумового воздействия не разрабатываются.

**Расчет уровня шума от отдельных точечных источников ведется по формуле:**

В качестве контрольной точки для определения уровней шумового воздействия от объекта выбрана точка на расстоянии 100 метров (расстояние от источников шума в сторону жилой зоны).

Согласно техническим характеристикам оборудования, уровень шума от грузового автотранспорта составляет 90 дБ, уровень шума от экскаваторов - 92 дБ, уровень шума от бульдозера - 91 дБ.

$$L = Lw - 20\ lgr + 10\ lg\Phi - \frac{\beta ar}{1000} - 10\ lg\Omega$$

*где*

- октавный уровень звуковой мощности, дБ;
- фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением = 1);
- пространственный угол излучения источника (2 рад);

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, 100;

- затухание звука в атмосфере, (среднее 10 дБ/к).

Результаты расчетов уровня шума в расчетной точке и сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума, при работе предприятия будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

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

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противошумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны

проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

В связи с воздействием, на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение - бытовой вагончик для периодического отдыха и проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

***Электромагнитные излучения***

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории площадки располагаются агрегаты, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, электрооборудование техники и транспортных средств. Используемые агрегаты обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на окружающую среду.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением:

$$B = \mu 0 \cdot H, \textit{ где}$$

$\mu 0 = 4\pi \cdot 10\text{-}7$ Гн/м - магнитная постоянная. Если Измеряется в мкТл, то 1 (А/м) ≈ 1,25 (мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

| Время пребывания (ч) | Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл) | |
|---|---|---|
| | общем | локальном |
| ≤ 1 | 1600/2000 | 6400/8000 |
| 2 | 800/1000 | 3200/4000 |
| 4 | 400/500 | 1600/2000 |
| 8 | 80/100 | 800/1000 |

ПДУ электрических и магнитных полей промышленной частоты для населения

| № п/п | Тип воздействия, территория | Интенсивность МП частотой 50 Гц (действующие значения), мкТл (А/м) |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | В жилых помещениях, детских, дошкольных, школьных, общеобразовательных и медицинских учреждениях | 5(4) |
| 2 | В нежилых помещениях жилых зданий, общественных и административных зданиях, на селитебной территории, в том числе на территории садовых участков | 10(8) |
| 3 | В населенной местности вне зоны жилой застройки, в том числе в зоне воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением выше 1 кВ; при пребывании в зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуата- | 20(16) |

| | | |
|---|---|---|
| | цией электроустановок | |
| 4 | В ненаселенной и труднодоступной местности с эпизодическим пребыванием людей | 100(80) |

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий. В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

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

***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 машин и 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.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижение уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации предусматриваются следующие мероприятия:

- не допускается работа погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шумы выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы,

компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации транспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

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

На территории геологоразведочных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кВ, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

# 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

***Опасные отходы*** - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасны-ми свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасносностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

***Неопасные отходы*** - отходы, которые не относятся к опасным отходам.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях: для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

*Мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования:*

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления.

В таблице 9.1. приводится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

**Таблица 9.1. Общая классификация отходов**

| Наименование отхода | Классификационный код | Уровень опасности |
|---|---|---|
| Смешанные коммунальные отходы | 20 03 01 | неопасный |
| Буровой шлам | 01 05 99 | неопасный |
| Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) | 15 02 02* | опасный |

*Примечание:* в скобках указаны предыдущие названия отходов, до ввода в действие ЭК РК от 2.01.2021 г., №400-VI ЗРК и Классификатора отходов РК, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 г., №314.

**Расчет объемов образования отходов**

**Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)**

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; отходы, образующиеся от жизнедеятельности работников - 10; стеклобой - 6; металлы - 5;

пластмассы - 12. Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории.

Нормы образования отхода определены согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

Норма образования отходов составляет 0,3 м³/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³ и рассчитывается по формуле:

$$Q = P * M * p_{тбо},$$

где: P - норма накопления отходов на одного человека в год, P = 0,3 м$^3$/год;
M - численность людей, M = 50 чел.;
$p_{тбо}$ - удельный вес отходов, $p_{тбо}$ = 0,25 т/м$^3$.
Предварительное расчетное годовое количество, образующихся отходов составит:

$$Q = 0,3 * 50 * 0,25 = 3,75 \text{ тонн}$$

Объем образования отходов за 3 года составит **11,25 тонн/год**

**Буровой шлам (код 01 05 99)**

Поскольку состав шлама идентичен составу поверхностного слоя почвы и буримой горной массы, являющихся фоновыми составляющими грунтов рассматриваемого района, учитывая, что в качестве охлаждающего и транспортного агента используется чистая вода совместно с экологически безопасным реагентом, а также что после отработки скважины производится засыпка площадок бурения, вынутым при их организации, можно сделать вывод, что буровой шлам, образуемые в результате бурения скважин, не окажут существенного негативного воздействия на почвенные ресурсы рассматриваемого района. В целях минимизации вредного воздействия на почву, поверхностные и подземные воды, при бурении скважин будут использоваться передвижные металлические зумпфы (градирки).

Зумпф состоит из двух частей. Одна часть предназначена для осаждения частиц шлама из промывочной жидкости. Другая часть для закачки чистого раствора. В связи с этим, расчет уровня опасности отхода шламов бурения не проводился.

**Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код 15 02 02*)**

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится на обезвреживание.

Нормы образования отхода определены согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

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

$$N = {}^{M_O} + M + W, \text{ т/год},$$

где, $M = 0.12 \cdot {}^{M_O}$, $W = 0.15 \cdot {}^{M_O}$.

Использованная ветошь - 100 кг (0,1 тонн)

$$N = 0,1 + 0,12 * 0,1 + 0,15 * 0,1 = 0,1 + 0,012 + 0,015 = 0,13 \text{ тонн}$$

Объем образования отхода ориентировочно составит **0,13 тонн**

Количество образования отходов на период проведения работ представлены в табл. 9.2.

**Таблица 9.1. Количество образования отходов на период проведения работ**

| | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|
| **Всего, из них по площадкам:** | **-** | **-** | **11,38** |
| **Площадка 1** | **-** | **-** | **11,38** |
| **В том числе по видам:** | - | - | - |
| **Опасные виды отходов** | | | |
| | Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код 15 02 02*) | - | 0,13 |
| **Неопасные виды отходов** | | | |
| | Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01) | - | 11,25 |
| **«Зеркальные» виды отходов** | | | |
| | - | | - |

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

Перечень и объем образующихся отходов: смешанные коммунальные отходы; буровой шлам; ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь).

Общий объем образующихся отходов ориентировочно составит **11,38 тонн**, *из них опасных отходов - 0,13 тонн/год, неопасных отходов - 11,25 тонн/год.* Отходы, образующиеся в период работ будут передаваться сторонней специализированной организаций по договору, имеющей разрешительные документы в области охраны окружающей среды. Договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ.

При проведении работ будут соблюдены требования ст.331 Экологического Кодекса РК, а именно принцип ответственности образователя отходов. Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

**На данном предприятии захоронение отходов не предусмотрено. Все отходы подлежат временному складированию, с последующим вывозом в специализированные организации по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению отходов.**

## 10.1.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).

Все количественные и качественные показатели объемов образования отходов в результате деятельности намечаемых работ приведены в р.1.7 настоящего Проекта.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в емкостях или в специальных помещениях (металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

*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 с акцентом на ответственность организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- организация должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положении Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями мероприятия позволят минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

# 11. 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

В настоящем проекте на рассматриваемой территории отсутствуют какие-либо памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда отсутствуют.

## 11.1.Вероятность возникновения аварийных ситуаций

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в правильном осуществлении всех технологических операций, 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.

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.

Возможные техногенные аварии при проведении работ связаны с автотранспортной техникой.

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

По литературным данным 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:

- монтажу, 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.

## 11.2.Мероприятия по поредотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций

*Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:*

- 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.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

## 11.3.Ответственность за нарушения 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.

## 11.4.Возмещение ущерба, причиненного вследствие 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.

## 11.5.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 относится к разряду опасных производств. 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.

# 12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении работ будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности:

- проведение работ по пылеподавлению;
- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания геологоразведочных работ.

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 иобеспечения 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 работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;
- Обеспечение технологического контроля соблюдения технологий при производстве геологоразведочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации:
- Проведение работ согласно 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 и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

## 12.1.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, вод, почвы и снижения уровня шума в период геологоразведочных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:*

- проведение работ по пылеподавлению;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все машины, механизмы;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- обязательное сохранение границ территорий отвода;
- завершение работ уборкой территории и рекультивацией;
- оснащение рабочих мест и стройплощадки инвентарем.

При соблюдении всех решений принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период геологоразведочных работ проектируемого объекта не ожидается.

## 12.2.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 производственной деятельности предусматриваются следующие мероприятия:*

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ техники и автотранспорта на исправность;
- недопущение к использованию при выполнении геологоразведочных работ неисправной и неотрегулированной техники;
- хранение отходов осуществляется только в специальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.

## 12.3.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;
- организация должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех 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 природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

## 12.4.Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное.

Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

## 12.5.Мероприятия по охране почвенного покрова

Необходимо строго следить за снятием почвенно-плодородного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при рекультивации. Плодородный слой подлежит снятию с участка работ, складируются в кучи на свободную площадку, и используется в дальнейшем для целей рекультивации.

В процессе работ необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова.

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

- сохранение плодородного слоя почвы и использование его для рекультивации территории после окончания геологоразведочных работ;
- запрещение передвижения техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;
- 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 и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;
- для предотвращения протечек ГСМ запрещается использовать в процессе работ неисправную и неотрегулированную технику;
- недопустимо производить на участке мойку техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров.

## 12.6.Мероприятия по охране растительного покрова

В соответствии Экологического Кодекса РК рекультивация земель, восстановление плодородия, других полезных свойств земли, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ - является одним из наиболее важных природоохранных мероприятий.

***Рекультивация земель*** одновременно с восстановлением почвеннорастительного покрова, обеспечивает снижение негативного воздействия на окружающую среду.

При осуществлении работ значительных нарушений рельефа не ожидается. Учитывая технологию производства и при соблюдении принятых проектом технических решений, химического загрязнения района работ не ожидается. В целом, воздействие на почвы оценивается как незначительное, не вызывающее никаких значимых изменений геологической среды.

В качестве мероприятия по снижению отрицательного воздействия предусмотрено по окончанию работ провести техническую рекультивацию.

Проектируемые работы имеют временный и локальный характер и не связаны со значительным нарушением земель, утратой биологической продуктивности территории либо уничтожением естественного растительного покрова на значительных площадях.

Проектом предусматривается проведение технического этапа рекультивации, включающего обратную засыпку, планировку нарушенных участков и приведение территории в безопасное состояние.

Проведение биологического этапа рекультивации не предусматривается, поскольку после завершения работ сохраняется возможность естественного восстановления растительного покрова, а характер нарушений не требует выполнения специальных мероприятий по искусственному восстановлению биологической продуктивности земель (лесонасаждение, агротехнические мероприятия и др.). Таким образом, предусмотренные проектом мероприятия являются достаточными для восстановления нарушенного участка и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду из чего следует, что проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.

## 12.7.Мероприятия по охране животного мира

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

На период осуществления намечаемой деятельности должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на производственных участках;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта с целью предупреждения гибели животных;
- инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д.;
- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных.

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира, необходимо учитывать требования статей 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира».

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г.

*В связи с наличием на рассматриваемой территории мест обитания редких и занесенных в Красную книгу Республики Казахстан видов животных, предусматриваются дополнительные мероприятия по снижению воздействия на животный мир:*

- исключение проведения работ в местах выявленного постоянного обитания и возможных путей миграции архара;

- ограничение производства шумных работ в период размножения и выведения потомства животных;
- соблюдение минимально необходимого уровня шумового воздействия при эксплуатации техники и оборудования;
- запрет преследования, отлова, фотографирования с приближением, а также иных форм беспокойства диких животных;
- организация передвижения техники исключительно по существующим и проектным дорогам;
- недопущение уничтожения кормовой растительности и деградации участков пастбищ;
- информирование персонала о статусе редких видов животных и мерах ответственности за нарушение природоохранного законодательства;
- при выявлении фактов присутствия архара в непосредственной близости от участка проведения работ принимаются меры по временному снижению производственной активности и обеспечению беспрепятственного ухода животных из зоны воздействия.

С учетом реализации предусмотренных природоохранных мероприятий и соблюдения требований законодательства Республики Казахстан существенного негативного воздействия на популяцию архара и условия его обитания не прогнозируется.

В проектной документации на геологоразведку предусмотрены средства на непредвиденные расходы в размере 5% от общей стоимости геологоразведочных работ. В составе указанных расходов ориентировочно предусматривается сумма в размере 200 000 (двести тысяч) тенге. Данные расходы включают средства на мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир, и их финансирование. Финансирование мероприятий предусмотрено согласно подпункта 1) пункта 3 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года №593 соблюдение требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона.

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.

# 13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

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.

В разделе 6 выполнена предварительная идентификация и оценка наболее 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 выявлено, что 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 вышесказанным, проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

# 14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды геологоразведочных работ.

Установлено, что во время намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

Воздействие высокой значимости не выявлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Планируемые геологоразведочные работы не повлекут за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

***Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что реализация не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием данного проекта.***

# 15. 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.

# 16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящем проекте рассмотрены все виды воздействия от намечаемой деятельности.

В таблице 16.1. 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 16.1. Краткое описание мероприятий по снижению воздействия на природную среду**

| Фаза | Работы | Потенциальное воздействие | Мероприятия по снижению воздействия | Остаточное воздействие |
|---|---|---|---|---|
| Площадка геологоразведочных работ | Земляные 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; оптимизация геологоразведочных работ на всех этапах позволяющая выполнить эти | Незначительное |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | работы в кратчайшие сроки; рекультивация нарушенных земель.<br><br>*Мероприятия по охране водных ресурсов:*<br>исключение проливов ГСМ, своевременная ликвидация; проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земель. | |

# 17. 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:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
3. Методические указания при проведении оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Приказ МООС РК от 29.10.2010г. № 270-п.
4. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п.
5. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100 -п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
6. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год.
7. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, УПРЗА «ЭРА», версия 3.0.
8. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
10. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
11. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
12. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

# 18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

# 19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

## 1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

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

Проектируемый участок геологоразведочных работ Сагандык-2 расположен на территории Аккольского района и района Биржан сал Акмолинской области. Основная часть участка находится в пределах Аккольского района, около 15 % площади - на территории района Биржан сал.

Ближайшими населенными пунктами к лицензионному участку являются: село Кырыккудык, расположенное примерно в 5 км южнее участка, административно относящееся к Степногорской городской администрации Акмолинской области и образующее административно-территориальную единицу «Село Кырыккудык», а также села Аксу и Заводской, расположенные примерно в 21 км к юго-востоку от участка и также входящие в состав Степногорской городской администрации.

Лицензионный участок Сагандык-2 включает 9 блоков: N-42-132-(10а-5б-21), N-42-132-(10а-5б-23), N-42-132-(10а-5б-25), N-42-132-(10а-5г-1), N-42-132-(10а-5г-2), N-42-132-(10а-5г-3), N-42-132-(10а-5г-4), N-42-132-(10а-5г-5), N-42-132-(10б-5а-21). Топографо-картографическая привязка территории осуществляется по следующим номенклатурным листам: масштаба 1:200 000 - лист N-42-XXXVI; масштаба 1:100 000 - лист N-42-132; масштаба 1:50 000 - лист N-42-132-А. Площадь лицензионного участка составляет 18,85 км$^2$.

### 1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

#### 1.2.1. Краткая климатическая характеристика района работ

Климат района резко континентальный. Зима продолжительная и холодная, лето короткое и относительно теплое. Средняя температура января составляет около -16…-18°С, июля - +20…+22°С. Абсолютные минимальные температуры могут понижаться до -40°С, а максимальные достигать +40…+42°С.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены соглано письма РГП нп ПХВ «Казгидромет» филиал по Акмолинской области (№ЖТ-2026-01034416 от 27.03.2026г.) по данным наблюдений автоматической метеостанций Степногорск.

#### 1.2.2. Характеристика поверхностных и подземных вод

Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция» №ЗТ-2026-00807712 от 11.03.2026г. - ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. На сегодняшний день на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены.

Согласно ответа ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ» №26-14-03/33 от 14.01.2020г. - Месторождения подземных вод питьевого качества на территории блоков N-42-132-(10а-5б-21, 23, 25), N-42-132-(10а-5г- 1-5), N-42-132-(10б-5а-21) в Аккольском районе Акмолинской области (Лицензия № 420-EL от 27.11.2019г.), состоящих на государственном балансе отсутствует.

#### 1.2.3. Почвенный покров

Почвенный покров района представлен преимущественно темно-каштановыми и каштановыми почвами, местами в пониженных участках распространены солонцеватые и солончаковые почвы.

#### 1.2.4. Растительный покров

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок, расположенный в Аккольском районе, согласно предоставленных географических координат не располагается на

особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана.

### 1.2.5. Животный мир

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок, расположенный в Аккольском районе, согласно предоставленных географических координат не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные и древесные растения, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют. Однако в связи с тем, что вышеуказанный участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира, необходимо учитывать требования статей 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира».

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г.

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

Технология ведения работ соответствует современным технологическим и экологическим требованиям. Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при проведении работ.

Также в случае отказа от намечаемой деятельности предприятие не получит прибыль, а государство и область не получат в виде налогов значительные поступления. В этих условиях отказ от намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

## 1.4. Категория земель и цели использования земель

Лицензионный участок Сагандык-2 включает 9 блоков: N-42-132-(10а-5б-21), N-42-132-(10а-5б-23), N-42-132-(10а-5б-25), N-42-132-(10а-5г-1), N-42-132-(10а-5г-2), N-42-132-(10а-5г-3), N-42-132-(10а-5г-4), N-42-132-(10а-5г-5), N-42-132-(10б-5а-21).

Площадь лицензионного участка составляет 18,85 км$^2$.

В соответствии со ст.71-1 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20.06.2003г. №442-II - Операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование.

## 1.5. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Целью поисковых и оценочных геологоразведочных работ является уточнение геологического строения лицензионного участка Сагандык-2, выявление и локализация перспективных зон золоторудной минерализации, уточнение параметров минерализованных зон и получение комплекса геологических данных, необходимого для предварительной оценки минеральных ресурсов и обоснования направлений дальнейших геологоразведочных работ.

В рамках выполнения поисковых и оценочных геологоразведочных работ на лицензионном участке Сагандык-2 предусматривается реализация комплексной программы исследований, включающей камерально-подготовительный этап, полевые исследования и камеральную обработку полученных материалов.

*Проектируемый комплекс работ включает:*

- камерально-подготовительные работы, предусматривающие сбор, анализ и систематизацию фондовых материалов, создание геоинформационной базы данных, оцифровку геологических материалов и подготовку проектной документации;
- топогеодезические работы, включая аэрофотосъемку территории с применением БПЛА, создание цифровой модели рельефа и вынос в натуру проектных точек буровых скважин;
- геологические маршрутные работы, предусматривающие обследование естественных и искусственных обнажений, уточнение геологического строения участка, выявление зон тектонических нарушений, зон окварцевания и березитизации, а также отбор штуфных проб;
- геохимические исследования, включающие литохимическую съемку по вторичным ореолам рассеяния с отбором проб почв и рыхлых отложений с последующим лабораторным анализом на золото и сопутствующие элементы;
- геофизические исследования, включающие аэромагнитную съемку и электроразведочные работы методами вызванной поляризации, в том числе ВП-СГ (срединного градиента), для выявления зон тектонических нарушений и участков развития сульфидной минерализации;
- горные работы, предусматривающие проходку поисково-разведочных канав для вскрытия зон минерализации, рудоконтролирующих структур и отбора бороздовых проб;
- буровые работы, предусматривающие выполнение поисково-оценочных скважин колонковым и роторно-пневмоударным бурением для изучения глубинного строения перспективных зон. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения (с прямой продувкой, с обратной циркуляцией (RC) и др.) определяется по результатам предшествующих работ и геолого-технических условий участка;
- геофизические исследования в скважинах (ГИС);
- геологическое сопровождение горных и буровых работ, включая геологическую документацию и фотодокументацию выработок и скважин, распиловку и опробование керна, а также документацию и опробование бурового шлама (при бескерновом бурении);
- лабораторно-аналитические исследования, включающие определение содержания золота и сопутствующих элементов;
- камеральную обработку материалов, интерпретацию результатов исследований, ведение геоинформационного проекта и подготовку отчетной документации.

### 1.5.1. Горные работы

Горные работы предусматриваются в пределах перспективных участков, выделенных по результатам геологического доизучения, геологических маршрутов, анализа геолого-структурных данных, а также интерпретации геофизических и геохимических материалов.

Проектируемые горные работы включают проходку поисково-разведочных канав.

Размещение канав предусматривается преимущественно вкрест предполагаемого простирания минерализованных зон и рудоконтролирующих структур, что позволяет наиболее полно вскрыть рудные тела, установить их мощность, внутреннее строение и характер распределения полезных компонентов.

Основные параметры канав:

- ширина по дну - 1,0 м
- глубина - до 2,0 м, с возможным локальным углублением до 2,5 м при увеличенной мощности рыхлых отложений.

Общий проектируемый объем проходки поисково-разведочных канав составляет 5 000 пог. м.

При средней площади поперечного сечения 2,5-3,0 м$^2$ ориентировочный объем горных работ составит 12 500-15 000 м$^3$.

После завершения работ канавы подлежат засыпке с последующей технической рекультивацией нарушенных земель.

### 1.5.2. Буровые канавы

Проектом предусматривается бурение вертикальных и наклонных поисково-оценочных скважин колонковым и роторно-пневмоударным способами. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения (с прямой продувкой, с обратной циркуляцией (RC) и др.) определяется по результатам предшествующих работ и с учетом геолого-технических условий бурения.

Средняя проектная глубина колонковых скважин составляет 250 м, при этом глубины отдельных скважин могут варьировать в зависимости от геологического строения участка, глубины залегания минерализованных зон и результатов интерпретации геологических, геофизических и геохимических данных. В пределах наиболее перспективных участков глубины отдельных скважин могут достигать 400-500 м.

Основная часть поисковых колонковых скважин предусматривается глубиной 250-300 м. На наиболее перспективных участках допускается бурение отдельных более глубоких скважин.

*Организация буровых работ*

Подготовительные мероприятия включают вынос на местность проектных точек бурения, подготовку буровых площадок и организацию подъездных путей с максимальным использованием существующей дорожной сети. Размещение буровых площадок осуществляется с учетом минимизации нарушений почвенного покрова и окружающей среды.

В процессе бурения предусматривается применение технологических схем, соответствующих используемому способу бурения, включая оборотную (замкнутую) схему промывки при колонковом бурении и иные технические решения, предусмотренные технологией роторно-пневмоударного бурения. При необходимости предусматривается устройство зумпфов, отстойников и иных вспомогательных сооружений.

По завершении работ буровые площадки приводятся в безопасное состояние, скважины подлежат консервации или ликвидации в установленном порядке.

### 1.5.3. Рекультивация нарушенных земель

Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 10 см и механическое воздействие на него будет осуществляться при проходке линий борозд и при буровых работах колонкового бурения. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков 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.

Объем нарушенных земель, по видам работ, составит: проходка канав - 15 000 м$^3$ (канавы - 5 000 п.м. х 1,0 м х 0,3м = 1500 м$^3$); бурение скважин (буровые площадки) - 10х15х0,3х70 = 3150 м$^3$; отстойники под буровые - 70х0.3х1м3=21 м$^3$; выгребные ямы - 30х0.3х1м3=9 м$^3$.

### 1.5.4. Водоснабжение

Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды **456,25 м$^3$**; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора) ориентировочно составит **3000,0 м$^3$**; мероприятие по пылеподавлению **450,0 м$^3$**. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются. Для нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Для технических целей используется привозная вода, подрядчиком будет произведен закуп технической воды (договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ).

Стоки по специальным трубопроводам отводятся в герметичную накопительную емкость (выгребная яма), выполненную из водонепроницаемых материалов. Конструкция емкости обеспечивает полную герметичность и предотвращает загрязнение окружающей среды. По мере накопления сточные воды подлежат вывозу заказываемой специализированной ассенизаторской техникой по договору.

### 1.5.5. Сведения о потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Весь объем материалов будет обеспечиваться с действующих предприятий области. Источник приобретения - подрядные организации по поставке материалов.

### 1.6. Ожидаемые виды, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных с осуществлением рассматриваемой деятельности

#### 1.6.1. Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух

Выбросы в атмосферу на период проведения работ содержат 9 наименований загрязняющих веществ: азота диоксид (2 класс опасности), азота оксид (3 класс опасности), сажа (3 класс опасности), сера диоксид (3 класс опасности), оксид углерода (4 класс опасности), акролеин (2 класс опасности), формальдегид (2 класс опасности), углеводороды (4 класс опасности), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности).

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников ориентировочно составит **0,6396095 г/с; 10,569576 тонн/год** *(без учета валового выброса от передвижных источников)*.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10.03.2021г. №63, валовые выбросы от двигателей передвижных источников (тонн/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Выбросы оплачиваются по фактическому объему сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включен в расчет рассевания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 геологоразведочные работы не классифицируются.

*Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) для предприятия*

Намечаемая деятельность рассмотренная в настоящем проекте в составе **«План разведки твердых полезных ископаемых на участке Сагандык-2 в Акмолинской области» (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №420-EL от 27 ноября 2019 г., продлена 25 ноября 2025 г.)** относится ко II категории, согласно пп. 7.12., п. 7 раздела 2 Приложения 2 Кодекса - ***«Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».***

#### 1.6.2. Ожидаемое воздействие на водный бассейн

Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция» №ЗТ-2026-00807712 от 11.03.2026г. - ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. На сегодняшний день на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены.

Забор и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств настоящим проектом не предусмотрено. В связи с чем, оформление Разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями Водного Кодекса РК не требуется.

***Мероприятия по охране водных ресурсов***

При проведении работ предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов и их охрану:

- сброс загрязненных вод (бытовых), приводящий к увеличению содержания в водных объектах загрязняющих веществ, запрещен;

- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

- постоянно содержать площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов; содержать территорию в санитарно-чистом состоянии; проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов;

- устройство биотуалетов, с последующим вывозом образованных хозяйственно-бытовых стоков ассенизаторскими машинами на договорной основе со специализированной организацией;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Водный Кодекс от 9.04.2025 года № 178-VIII ЗРК; РНД 1.01.03-94, 1994), внутренних документов и стандартов компании.

### 1.6.3. Ожидаемое воздействие на недра

Недра - часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Целью поисковых и оценочных геологоразведочных работ является уточнение геологического строения лицензионного участка Сагандык-2, выявление и локализация перспективных зон золоторудной минерализации, уточнение параметров минерализованных зон и получение комплекса геологических данных, необходимого для предварительной оценки минеральных ресурсов и обоснования направлений дальнейших геологоразведочных работ.

*Проектируемый комплекс работ, которые оказывают воздействие на недра:*

- горные работы, предусматривающие проходку поисково-разведочных канав для вскрытия зон минерализации, рудоконтролирующих структур и отбора бороздовых проб;
- буровые работы, предусматривающие выполнение поисково-оценочных скважин колонковым и роторно-пневмоударным бурением для изучения глубинного строения перспективных зон. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения (с прямой продувкой, с обратной циркуляцией (RC) и др.) определяется по результатам предшествующих работ и геолого-технических условий участка;

### 1.6.4. Ожидаемое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы. Снятый ПСП будет беречься от намокания и загрязнения с последующим использованием для рекультивации.

*Оценка воздействия на почвенный покров проектируемых работ*

Соблюдение всех проектируемых решений позволит обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие проектируемых работ на почвенный покров.

В целом же воздействие проектируемых работ на состояние почвенного покрова, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно принять как локальное, слабое.

### 1.6.5. Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир

Животный мир типичен для степной зоны. Из млекопитающих встречаются лисица, корсак, заяц-русак, суслик, а также другие мелкие грызуны. Орнитофауна представлена куропаткой, тетеревом, серым журавлем, а в период сезонных миграций отмечаются гуси и утки.

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира.

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г.

При реализации проекта не происходит неблагоприятные воздействия на животный мира рассматриваемого района и прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет.

### 1.6.6. Факторы физического воздействия

#### 1.6.6.1. Тепловое загрязнение

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его участке наблюдаться не будет.

#### 1.6.6.2. Шумовое воздействие

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории участка геологоразведочных работ будет относиться применяемое оборудование такое как: автотехника, буровой станок, ДЭС. Все оборудование, эксплуатируемое на территории ведения геологоразведочных работ, новое и его эксплуатация проводится в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

#### 1.6.6.3. Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

#### 1.6.6.4. Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

На территории геологоразведочных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кВ, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

### 1.6.7. Радиационная обстановка

Согласно информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Акмолинской области (РГП «Казгидромет», 2026 год), радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения не превышает предельно-допустимый уровень.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г.Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,1 - 2,2 Бк/м$^2$. Средняя величина плотности выпадений составила 1,6 Бк/м$^2$, что не превышает предельно-допустимый уровень.

## 1.7. Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут образованы в рамках намечаемой деятельности

Перечень и объем образующихся отходов: смешанные коммунальные отходы; буровой шлам; ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь).

Общий объем образующихся отходов ориентировочно составит **11,38 тонн**, *из них опасных отходов - 0,13 тонн/год, неопасных отходов - 11,25 тонн/год.* Отходы, образующиеся в период работ будут передаваться сторонней специализированной организаций по договору, имеющей разрешительные документы в области охраны окружающей среды. Договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ.

## 1.8. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Согласно, ИТС 16-2016: НДТ 5.5.2 Орошение пылящих поверхностей. При земляных работах с целью сокращения пыления поверхности планируется применять: **системы пылеподавления водяным орошением.**

НДТ позволяет снизить выбросы пыли в атмосферный воздух. Увлажнение не только снижает пылеобразование, что предотвращает ветровую эрозию.

### 1.9. Описание работ по постулизации существующих зданий, строений, сооружений оборудования и способов их выполнения

Персонал, занятый на работах, предусмотренных планом разведки будут проживать во временном полевом лагере, имеющем всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру. Выбор места для устройства лагеря производится по указанию начальника партии (отряда).

Туалеты представляет собой стандартные двухсекционные сооружения. Стоки от бани и умывальников в столовой по специальным трубопроводам сбрасываются в выгребную яму и, по необходимости, вывозятся заказываемой ассенизаторской машиной. Бытовые и промышленные отходы вывозятся специализированными предприятиями по договорам.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылях. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из поселка.

## 2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

В пределах лицензионного участка и на прилегающей территории развита сеть полевых и хозяйственных грунтовых дорог, обеспечивающих подъезд к различным участкам местности. Их проходимость в значительной степени зависит от погодных условий и наиболее благоприятна в сухой период года, а также в зимнее время при промерзании грунтов.

## 3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ 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, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;
- 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 затрагива-емой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

### 3.1. Обоснование принятой продолжительности работ

Начало работ: 2026 год

Завершение работ: до окончания срока действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых (27 ноября 2028 года).

Полевые работы выполняются в течение полевых сезонов. Лабораторные исследования и камеральная обработка материалов проводятся параллельно с выполнением полевых работ и на завершающем этапе проекта.

### 3.2. Обоснование потребности в кадрах, жилье социально-бытовом обслуживании

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 50 рабочих мест (вахта продолжительностью 15 дней - 25 человек). Рабочая сила будет привлекаться по возможности из местного населения.

### 3.3. Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях, в основных механизмах, транспортных средствах, энергоресурсах

Персонал, занятый на работах, предусмотренных планом разведки будут проживать во временном полевом лагере, имеющем всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру. Выбор места для устройства лагеря производится по указанию начальника партии (отряда).

Туалеты представляет собой стандартные двухсекционные сооружения. Стоки от бани и умывальников в столовой по специальным трубопроводам сбрасываются в выгребную яму и, по необходимости, вывозятся заказываемой ассенизаторской машиной. Бытовые и промышленные отходы вывозятся специализированными предприятиями по договорам.

## 4. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется.

Для обеспечения питьевых нужд работающих предусматривается привозная бутилированная вода. Для сбора хозфекальных стоков на участках работ устанавливается биотуалет. По мере накопления сточные воды будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договорам. Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

Технология ведения работ соответствует современным технологическим и экологическим требованиям. Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при проведении работ.

Также в случае отказа от намечаемой деятельности предприятие не получит прибыль, а государство и область не получат в виде налогов значительные поступления. В этих условиях отказ от намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

### 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.

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

В целом, реализация настоящего проекта будет способствовать социально-экономическому развитию региона, развитию социальных программ.

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

Все поставщики сырья расположены в регионе расположения проектирумого участка.

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

## 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.

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

Основными объектами природной и социально-экономичекой среды, которые могут быть подвержены воздействиям являются следующие компоненты:

Социально-экономические:

- жизнь и здоровье людей;
- условия проживания населения;
- экономические интересы сообщества;
- землепользование;
- транспортная инфраструктура;
- объекты научного и духовного значения (памятники истории и культуры, археологические объекты, заповедные территории, природные феномены).

Природные:

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

### 6.1. 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 на срок проведения геологоразведочных 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;
- 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 частке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

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

#### 6.2.1. Воздействие на растительный мир

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения. К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства геологоразведочных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом.

#### 6.2.2. Воздействие на животный мир

Воздействие будет зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа большого количества техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц (хищных птиц и зверей), в том числе редких.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, горение электрических огней.

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

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнена рекультивация нарушенных земель.

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

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

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод, при условии соблюдения природоохранных мероприятий.

Питьевая вода и вода для производственных нужд - привозная.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Возможными источниками потенциального воздействия на геологическую среду и подземные воды при проведении геологоразведочных работ могут являться транспорт и спецтехника. Одним из потенциальных источников воздействия на подземные воды (их загрязнения) могут быть утечки топлива и масел в местах скопления и заправки спецтехники и автотранспорта в период полевых работ.

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

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, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

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

В непосредственной близости от территории объекта, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы) отсутствуют, нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность.

## 7. 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 статьи 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.

***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.***

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

### 8.1. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные материалы геологоразведочных работ (План разведки).

### 8.2. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в водные объекты

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты отсутствуют. Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

Питьевая вода и вода для производственных нужд - привозная. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На участке будет организовано обеспечение работников привозной питьевой водой в соответствии с требованиями СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-49). Перевозка питьевой воды осуществляется специализированным транспортом в герметичных емкостях, предназначенных для пищевых продуктов. Хранение воды предусмотрено в закрытых, маркированных емкостях, исключающих вторичное загрязнение, хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Очистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки воды будут проводиться на регулярной основе с применением разрешенных дезинфицирующих средств, с ведением соответствующего журнала учета. Ответственные лица за обеспечение, хранение и контроль качества питьевой воды назначаются приказом по объекту.

Для обеспечения участка водой, для технических нужд - предусмотрена установка емкостей с водой объемом не менее 10 м3, пополняемой по мере расходования воды.

### 8.3. Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий на окружающую среду

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его участке наблюдаться не будет.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории участка геологоразведочных работ будет относиться применяемое оборудование такое как: автотехника, буровой станок, ДЭС. Все оборудование, эксплуатируемое на территории ведения геологоразведочных работ, новое и его эксплуатация проводится в соответствии с техническими требованиями.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и 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.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации предусматриваются следующие мероприятия:

- не допускается работа погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шумы выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

## 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Перечень и объем образующихся отходов: смешанные коммунальные отходы; буровой шлам; ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь).

Общий объем образующихся отходов ориентировочно составит **11,38 тонн**, *из них опасных отходов - 0,13 тонн/год, неопасных отходов - 11,25 тонн/год.* Отходы, образующиеся в период работ будут передаваться сторонней специализированной организаций по договору, имеющей разрешительные документы в области охраны окружающей среды. Договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ.

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

Перечень и объем образующихся отходов: смешанные коммунальные отходы; буровой шлам; ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь).

Общий объем образующихся отходов ориентировочно составит **11,38 тонн**, *из них опасных отходов - 0,13 тонн/год, неопасных отходов - 11,25 тонн/год.* Отходы, образующиеся в период работ будут передаваться сторонней специализированной организаций по договору, имеющей разрешительные документы в области охраны окружающей среды. Договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ.

При проведении работ будут соблюдены требования ст.331 Экологического Кодекса РК, а именно принцип ответственности образователя отходов. Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

На данном предприятии захоронение отходов не предусмотрено. Все отходы подле-жат временному складированию, с последующим вывозом в специализированные органи-зации по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению отходов.

### 10.1. Выбор операций по управлению отходами

*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 с акцентом на ответственность организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- организация должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положении Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями мероприятия позволят минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАН-

**НЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

В настоящем проекте на рассматриваемой территории отсутствуют какие-либо памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда отсутствуют.

### 11.1. Вероятность возникновения аварийных ситуаций

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в правильном осуществлении всех технологических операций, 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.

Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучению персонала и проведению практических занятий;
- 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.

### 11.2. Мероприятия по поредотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций

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

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

### 11.3. Ответственность за нарушения 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.

### 11.4. Возмещение ущерба, причиненного вследствие 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.

### 11.5. 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 относится к разряду опасных производств. 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.

## 12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении работ будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности:

- проведение работ по пылеподавлению;
- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного при-родного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания геологоразведочных работ.

### 12.1. 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.

При соблюдении всех решений принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период геологоразведочных работ проектируемого объекта не ожидается.

### 12.2. 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.

### 12.3. 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;
- организация должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех 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 природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

### 12.4. Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное.

Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

### 12.5. Мероприятия по охране почвенного покрова

Необходимо строго следить за снятием почвенно-плодородного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при рекультивации. Плодородный слой подлежит снятию с участка работ, складируются в кучи на свободную площадку, и используется в дальнейшем для целей рекультивации.

В процессе работ необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова.

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

- сохранение плодородного слоя почвы и использование его для рекультивации территории после окончания геологоразведочных работ;

- запрещение передвижения техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;
- 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 и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;
- для предотвращения протечек ГСМ запрещается использовать в процессе работ неисправную и неотрегулированную технику;
- недопустимо производить на участке мойку техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров.

### 12.6. Мероприятия по охране растительного покрова

В соответствии Экологического Кодекса РК рекультивация земель, восстановление плодородия, других полезных свойств земли, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ - является одним из наиболее важных природоохранных мероприятий.

Проектируемые работы имеют временный и локальный характер и не связаны со значительным нарушением земель, утратой биологической продуктивности территории либо уничтожением естественного растительного покрова на значительных площадях.

Проектом предусматривается проведение технического этапа рекультивации, включающего обратную засыпку, планировку нарушенных участков и приведение территории в безопасное состояние.

Проведение биологического этапа рекультивации не предусматривается, поскольку после завершения работ сохраняется возможность естественного восстановления растительного покрова, а характер нарушений не требует выполнения специальных мероприятий по искусственному восстановлению биологической продуктивности земель (лесонасаждение, агротехнические мероприятия и др.). Таким образом, предусмотренные проектом мероприятия являются достаточными для восстановления нарушенного участка и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду из чего следует, что проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.

### 12.7. Мероприятия по охране животного мира

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

Согласно ответа РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2026-00807735 от 12.03.2026г. - участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира, необходимо учитывать требования статей 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира».

РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» выдано согласование проекта №ЗТ-2026-01919919 от 06.05.2026г.

В проектной документации на геологоразведку предусмотрены средства на непредвиденные расходы в размере 5% от общей стоимости геологоразведочных работ. В составе указанных расходов ориентировочно предусматривается сумма в размере 200 000 (двести тысяч) тенге. Данные расходы включают средства на мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир, и их финансирование. Финансирование мероприятий предусмотрено согласно подпункта 1) пункта 3 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года №593 соблюдение требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона.

## 13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

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 связи с вышесказанным, проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

## 14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Установлено, что во время намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

Воздействие высокой значимости не выявлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Планируемые геологоразведочные работы не повлекут за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

## 15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

**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.

## 16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящем проекте рассмотрены все виды воздействия от намечаемой деятельности.

В таблице 16.1. 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.

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

Представлен список литературы который использовался при составлении Отчета о возможных воздействиях.

## 18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1 - 1 15003521

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**19.02.2015 года** **02358Р**

**Выдана** **ИП ПШЕНЧИНОВА ГУЛЬШАРАТ САЙРАНКЫЗЫ**

ИИН: 620304401026

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)

**Вид лицензии**

**Особые условия действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар** **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи** **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

15003521 **Страница 1 из 1**

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

**Номер лицензии** 02358Р

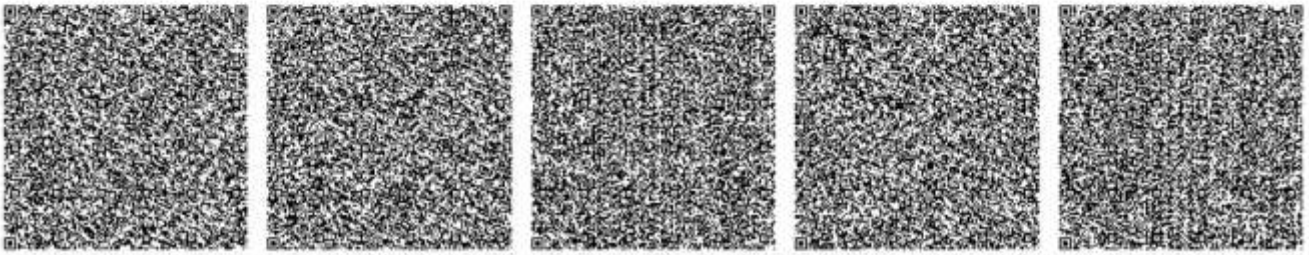
**Дата выдачи лицензии** 19.02.2015 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

| | |
|---|---|
| **Производственная база** | город Усть-Каменогорск, проспект Независимости, 8/1<br>(местонахождение) |
| **Лицензиат** | ИП ПШЕНЧИНОВА ГУЛЬШАРАТ САЙРАНКЫЗЫ<br>ИИН: 620304401026<br>(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица) |
| **Лицензиар** | Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе, Министерство энергетики Республики Казахстан.<br>(полное наименование лицензиара) |
| **Руководитель (уполномоченное лицо)** | ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ<br>фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара |
| **Номер приложения к лицензии** | 001 |
| **Дата выдачи приложения к лицензии** | 19.02.2015 |
| **Срок действия лицензии** | |
| **Место выдачи** | г.Астана |



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА

# ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ (РАСЧЕТЫ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ)

Качественно-количественные характеристики выделяющихся загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом на основании действующих нормативных материалов.

Количество вредных выбросов при проектировании определено в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу с учетом требований РНД 211.2.01.0-97.

Ниже представлен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

## Расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

*Город: 006, Акмолинская область*
*Объект: 0001, Вариант 5 РООС План разведки Сагандык-2_420-EL*

**Источник загрязнения: 0001, Дымовая труба**
**Источник выделения: 0001 01, Передвижной буровой агрегат**
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX}$ = **3.653**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO}$ = **16**

***Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 30 / 3600 = 0.03044166667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 30 / $10^3$ = 0.48**

***Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 1.2 / 3600 = 0.00121766667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 1.2 / $10^3$ = 0.0192**

***Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 39 / 3600 = 0.03957416667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 39 / $10^3$ = 0.624**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 10 / 3600 = 0.01014722222**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 10 / $10^3$ = 0.16**

***Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 25 / 3600 = 0.02536805556**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 25 / $10^3$ = 0.4**

***Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 12 / 3600 = 0.01217666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 12 / $10^3$ = 0.192**

***Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 1.2 / 3600 = 0.00121766667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 1.2 / $10^3$ = 0.0192**

***Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.653 · 5 / 3600 = 0.00507361111**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **16 · 5 / $10^3$ = 0.08**

Итоговая таблица:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.03044166667 | 0.48 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.03957416667 | 0.624 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00507361111 | 0.08 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.01014722222 | 0.16 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.02536805556 | 0.4 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.00121766667 | 0.0192 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.00121766667 | 0.0192 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.01217666667 | 0.192 |

**Источник загрязнения: 0002, Дымовая труба**
**Источник выделения: 0002 01, Переносная ДЭС**
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX}$ = **4.57**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO}$ = **10**

***Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 30 / 3600 = 0.03808333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 30 / $10^3$ = 0.3**

***Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 1.2 / 3600 = 0.00152333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 1.2 / $10^3$ = 0.012**

***Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 39 / 3600 = 0.04950833333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 39 / $10^3$ = 0.39**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 10 / 3600 = 0.01269444444**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 10 / $10^3$ = 0.1**

***Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 25 / 3600 = 0.03173611111**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 25 / $10^3$ = 0.25**

***Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 12 / 3600 = 0.01523333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 12 / $10^3$ = 0.12**

***Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 1.2 / 3600 = 0.00152333333**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 1.2 / $10^3$ = 0.012**

***Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **4.57 · 5 / 3600 = 0.00634722222**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **10 · 5 / $10^3$ = 0.05**

Итоговая таблица:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.03808333333 | 0.3 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.04950833333 | 0.39 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00634722222 | 0.05 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.01269444444 | 0.1 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03173611111 | 0.25 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.00152333333 | 0.012 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.00152333333 | 0.012 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.01523333333 | 0.12 |

**Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник**
**Источник выделения: 6001 01, Горные работы (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: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 12.15**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 36450**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12.15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.1807$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 36450 \cdot (1-0.85) = 1.378$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.1807$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.378 = 1.378$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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**

***<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</u>***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 12.15**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 36450**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12.15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.1807$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 36450 · (1-0.85) = 1.378**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.1807**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 1.378 + 1.378 = 2.756**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 12.15**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 36450**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 12.15 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.1807**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 36450 · (1-0.85) = 1.378**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.1807**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 2.756 + 1.378 = 4.13**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 12.15**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 36450**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12.15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.1807$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 36450 \cdot (1-0.85) = 1.378$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.1807$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 4.13 + 1.378 = 5.51$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Грунт

***<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</u>***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 60**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого 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* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 324**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 324 / 24 = 27$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 60 \cdot (1-0) = 0.1775$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 60 \cdot (365-(150 + 27)) \cdot (1-0) = 2.035$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.1807 + 0.1775 = 0.358$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 5.51 + 2.035 = 7.55$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M* = *KOC* · *M* = 0.4 · 7.55 = 3.02**
Максимальный разовый выброс, ***G* = *KOC* · *G* = 0.4 · 0.358 = 0.1432**

Итоговая таблица:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.1432 | 3.02 |

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., ***_KOLIV_* = 1**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, ***KR1* = 6**
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3 (табл.3.1.9), ***Q* = 6.2**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX* = 4.5**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD* = 13500**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), ***G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600* = 0.4 · 1 · 6.2 · 4.5 · 1.7 · 0.6 · (1-0) / 3600 = 0.00316**
Валовый выброс, т/г (3.1.4), ***M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · $10^{-6}$* = 0.4 · 6.2 · 13500 · 1.2 · 0.6 · (1-0) · $10^{-6}$ = 0.0241**

Итоговая таблица:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.1432 | 3.0441 |

**Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник**
**Источник выделения: 6002 01, Буровой станок (буровые работы)**
Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Грунт

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Буровой станок БМК с пылеуловителем
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G$ = **97**
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N$ = **2**
Способ бурения: Шарошечное
Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель
Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), $N1$ = **0.85**
Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1)$ = **2 · 97 · (1-0.85) = 29.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G_ = GC / 3600$ = **29.1 / 3600 = 0.00808333333**
Время работы в год, часов, $RT$ = **8760**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6}$ = **29.1 · 8760 · $10^{-6}$ = 0.254916**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровой станок (буровые работы)

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.00808333333 | 0.254916 |

**Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник**
**Источник выделения: 6003 01, Планировка территории**
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC$ = **0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 3.92**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 8586**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3.92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0583$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 8586 \cdot (1-0.85) = 0.3246$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0583$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.3246 = 0.3246$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 3.92**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 8586**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3.92 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.0583**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 8586 · (1-0.85) = 0.3246**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0583**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.3246 + 0.3246 = 0.649**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 3.92**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 8586**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3.92 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.0583**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 8586 · (1-0.85) = 0.3246**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0583**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.649 + 0.3246 = 0.974**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 12.15**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 36450**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12.15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.1807$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 36450 \cdot (1-0.85) = 1.378$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.1807$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.974 + 1.378 = 2.35$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 12.15**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 36450**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 12.15 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.1807**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 36450 · (1-0.85) = 1.378**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.1807**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 2.35 + 1.378 = 3.73**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 12.15**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 36450**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 12.15 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.1807**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 36450 · (1-0.85) = 1.378**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.1807**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 3.73 + 1.378 = 5.11**

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Грунт

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 30**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** **= 60**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого 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*** **= 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** **= 324**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** **= 2 · 324 / 24 = 27**
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)*** **= 1.7 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 60 · (1-0) = 0.1775**
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 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 60 · (365-(150 + 27)) · (1-0) = 2.035**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** **= 0.1807 + 0.1775 = 0.358**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 5.11 + 2.035 = 7.15**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** **= 0.4 · 7.15 = 2.86**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** **= 0.4 · 0.358 = 0.1432**

Итоговая таблица:

| ***Код*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.1432 | 2.86 |

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, ***KR1*** **= 6**
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3 (табл.3.1.9), ***Q*** **= 6.2**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX*** **= 5.56**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD*** **= 16680**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), ***G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600* = 0.4 · 1 · 6.2 · 5.56 · 1.7 · 0.6 · (1-0) / 3600 = 0.00391**
Валовый выброс, т/г (3.1.4), ***M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10$^{-6}$* = 0.4 · 6.2 · 16680 · 1.2 · 0.6 · (1-0) · 10$^{-6}$ = 0.0298**

Итоговая таблица:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.1432 | 2.8898 |

**Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник**
**Источник выделения: 6004 01, Проведение рекультивационных работ**
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 4.22**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 12636**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 4.22 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.0628**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 12636 · (1-0.85) = 0.478**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0628**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.478 = 0.478**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 4.22**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 12636**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 4.22 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.0628**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 12636 · (1-0.85) = 0.478**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0628**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.478 + 0.478 = 0.956**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт
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***

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 4.22**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 12636**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · $10^6$ / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 4.22 · $10^6$ / 3600 · (1-0.85) = 0.0628**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 12636 · (1-0.85) = 0.478**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0628**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.956 + 0.478 = 1.434**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** **= 0.4 · 1.434 = 0.574**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** **= 0.4 · 0.0628 = 0.0251**

Итоговая таблица:

| ***Код*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.0251 | 0.574 |

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, ***KR1*** **= 6**
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3 (табл.3.1.9), ***Q*** **= 6.2**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 4**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX* = 1.56**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD* = 4680**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _KOLIV_ \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1\text{-}NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 1 \cdot 6.2 \cdot 1.56 \cdot 1.7 \cdot 0.6 \cdot (1\text{-}0) / 3600 = 0.001096$
Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1\text{-}NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 6.2 \cdot 4680 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-6} = 0.00836$

Итоговая таблица:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.0251 | 0.58236 |

**Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник**
**Источник выделения: 6005 01, Пыление при движении транспорта**
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: >10 - < = 15 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), ***C1* = 1.3**
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* = 4**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 1.5**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 4**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), ***K5* = 0.7**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 4**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 10**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (4 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 3.333$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), ***C5* = 1.13**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 4**
Перевозимый Материал: Грунт
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), ***Q* = 0.004**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M* = 0.7**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 150**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 432**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 432 / 24 = 36**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), ***G = KOC · (C1 · C2 · C3 · K5 · C7 · N · L · Q1 / 3600 + C4 · C5 · K5M · Q · S · N1)* = 0.4 · (1.3 · 1 · 1 · 0.7 · 0.01 · 4 · 1.5 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.13 · 0.7 · 0.004 · 4 · 4) = 0.03816**
Валовый выброс, т/год (3.3.2), ***M = 0.0864 · G · (365-(TSP + TD))* = 0.0864 · 0.03816 · (365-(150 + 36)) = 0.59**

Итоговая таблица:

| ***Код*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.03816 | 0.59 |

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ЕДИНЫЙ ФАЙЛ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период геологоразведочных работ**

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3 | Выброс вещества, г/с (М) | Средневзвешенная высота, м (Н) | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Необходимость проведения расчетов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,4 | 0,06 | | 0,0890825 | 2 | 0,2227 | Да |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,15 | 0,05 | | 0,01142083333 | 2 | 0,0761 | Нет |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 0,05710416667 | 2 | 0,0114 | Нет |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0,03 | 0,01 | | 0,002741 | 2 | 0,0914 | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,05 | 0,01 | | 0,002741 | 2 | 0,0548 | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 | | | 0,02741 | 2 | 0,0274 | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0,3 | 0,1 | | 0,35774333333 | 2 | 11 925 | Да |
| **Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия** | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,2 | 0,04 | | 0,068525 | 2 | 0,3426 | Да |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,5 | 0,05 | | 0,02284166666 | 2 | 0,0457 | Нет |
| **Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с** | | | | | | | | |

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

# ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ЛИЦЕНЗИЯ НА РАЗВЕДКУ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған

## Лицензия

2019 жылғы «27» қарашадағы №420-EL
(2025 жылғы «25» қарашадағы Лицензияны ұзарту)

1. Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, Байконыр ауданы, көшесі Кенесары, үй 52, пәт. 101 мекенжайы бойынша орналасқан, «ДробСортКамень Inc» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі - Кодекс) сәйкес пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнау учаскесін пайдалану құқығын береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: **100% (жүз пайыз).**

2. Лицензия шарты:

1) лицензия мерзімі: **2028 жылғы 27 қарашаға дейін.**

2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: **9 (тоғыз) блок:**

**N-42-132-(10а-5б-21, 23, 25), N-42-132-(10а-5г-1,2,3,4,5), N-42-132-(10б-5а-21)**

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдаланудың шарттары.

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) **2019 жылғы «11» желтоқсанға** дейін қол қою бонусын **252 500 (екі жүз елу екі мың бес жүз) теңге** мөлшерінде төлеу;

2) «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық Кодексі)» Қазақстан Республикасы Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдалану үшін лицензияның мерзімі ішінде (жалдау төлемдерін) ақы төлеу;

3) пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға арналған жыл сайынғы ең төмен шығыстарды жүзеге асыру:

барлау мерзімінің алтыншы жылы: **3500 АЕК**;

барлау мерзімінің жетінші жылы мен сегізінші жылы аралығын қоса алғанда, әрбір жыл ішінде: **5800 АЕК;**

барлау мерзімінің тоғызыншы жылы мен оныншы жылы аралығын қоса алғанда, әрбір жыл ішінде: **8000 АЕК;**

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.**

**Қазақстан Республикасы**
**Өнеркәсіп және құрылыс**
**вице-министрі**
**И. Шархан**

қолы

Мөр орны

Берілген орны: **Қазақстан Республикасы, Астана қаласы**

# Лицензия

## на разведку твердых полезных ископаемых

**№ 420-EL от «27» ноября 2019 года**
**(Продление лицензии от «25» ноября 2025 года)**

1. Выдана **Товариществу с ограниченной ответственностью «ДробСортКамень Inc» расположенному по адресу Республика Казахстан, город Астана, район Байконыр, улица Кенесары, дом 52, кв. 101** (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **до 27 ноября 2028 года.**

2) границы территории участка недр: **9 (девять) блоков:**

**N-42-132-(10а-5б-21, 23, 25), N-42-132-(10а-5г-1,2,3,4,5), N-42-132-(10б-5а-21)**

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **252 500 (двести пятьдесят две тысячи пятьсот) тенге до «11» декабря 2019 года;**

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 шестого года срока разведки: **3500 МРП;**

в течение каждого года с седьмого по восьмой год срока разведки включительно: **5800 МРП;**

в течение каждого года с девятого по десятый год срока разведки включительно: **8000 МРП;**

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.**

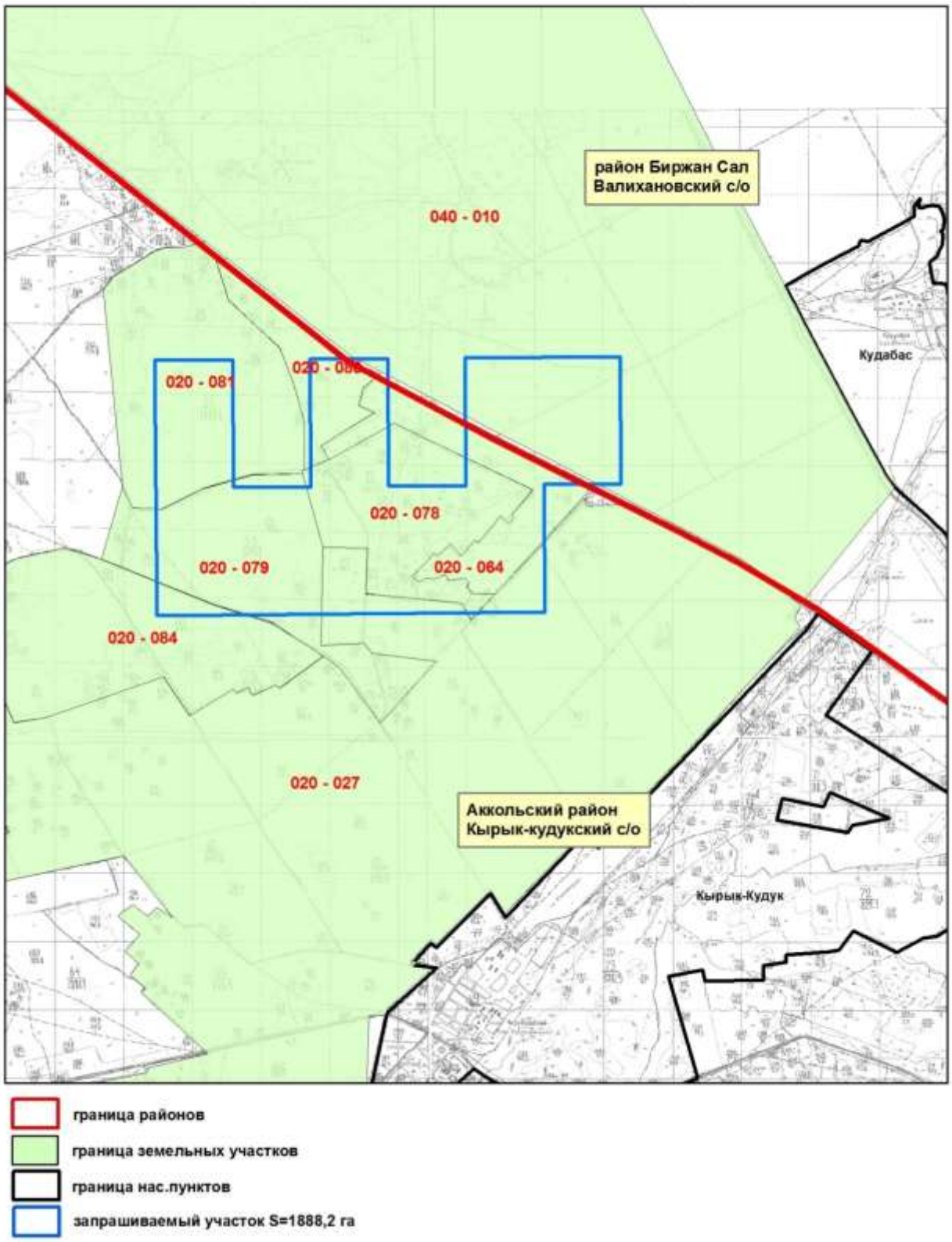
**Вице-министр**
**промышленности и**
**строительства**
**Республики Казахстан**
**И. Шархан**

подпись

Место печати

Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**

***Расположение запрашиваемого земельного участка Аккольском районе, районе Биржан Сал ТОО "ДробСортКамень" (лицензия №420-EL от 27.11.2019)***



# ПРИЛОЖЕНИЕ 6. СПРАВКА РГП «КАЗГИДРОМЕТ» О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

---

*13.03.2026*

1. Город –
2. Адрес – **Акмолинская область, Степногорская городская администрация, село Кырыккудык**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП «Пшенчинова Г.С.»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «ДробСорт Камень Inc»**
6. Разрабатываемый проект – **План разведки ТПИ на участке Сагандык-2 в Акмолинской области**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Степногорская городская администрация, село Кырыккудык выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

# ФИЛИАЛ РГП НА ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ» ФИЛИАЛ ПО АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындығы республикалық мемлекеттік кәсіпорны Ақмола облысы бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., Ш. Кудайбердиев 27, 3 Этаж

**Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» филиал по Акмолинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау, Ш. Кудайбердиев 27, 3 Этаж

27.03.2026 №ЖТ-2026-01034416

ПШЕНЧИНОВА ГУЛЬШАРАТ САЙРАНҚЫЗЫ

КАЗАХСТАН, АСТАНА, САРЫАРКА РАЙОН, УЛИЦА Шәймерден Қосшығұлұлы, 19, 209

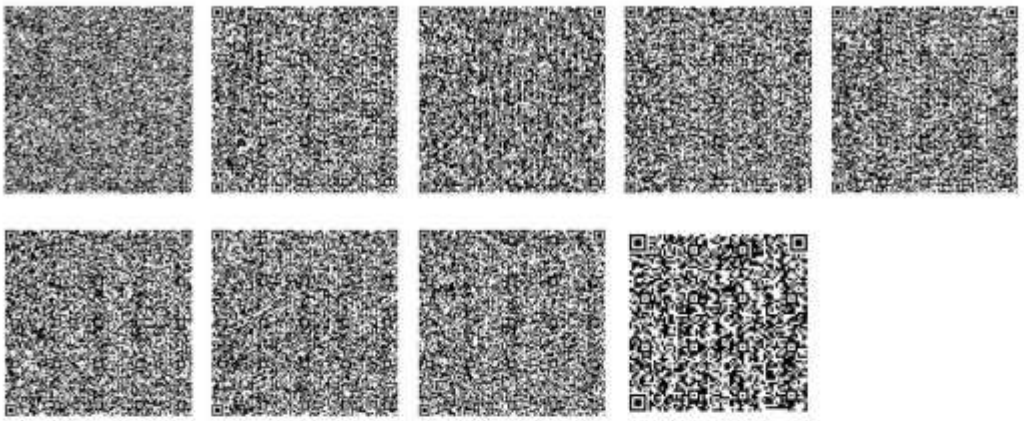
На №ЖТ-2026-01034416 от 10 марта 2026 года

Г.С. Пшенчиноваға 11.03.2026ж. кіріс №ЖТ-2026-01034416 сұранымыңызға сәйкес, Ақмола облысы, Степногорск және Бестөбе автоматты метеостанцияларының; Ақкөл ауданы Ақкөл метеостанциясының берген мәліметтері бойынша келесі метеорологиялық ақпаратты ұсынамыз. Қосымша №1 5 парақта. Филиал директоры Б. Макажанова Орынд. А. Кантаева Тел.: 8(7162) 50-10-14 Г.С. Пшенчиновой Согласно Вашего запроса за вхд. №ЖТ-2026-01034416 от 11.03.2026г. по данным наблюдений автоматических метеостанций Степногорск и Бестобе; метеостанции Акколь Аккольского района Акмолинской области предоставляем следующую метеорологическую информацию. Приложение №1 на 5 листах. Директор филиала Б. Макажанова Орынд. А. Кантаева Тел.: 8(7162) 50-10-14

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.

Филиалдың директоры МАКАЖАНОВА БАХЫТ РЫСПЕКОВНА



Орындаушы

**МАКАЖАНОВА БАХЫТ РЫСПЕКОВНА**

тел.: 7015207121

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.

*Приложение №1*

Метеорологическая информация по данным
автоматической метеостанции Степногорск за 2025 год

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца +26,2°С (июль);
2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца -14,3°С (февраль);
3. Среднегодовая скорость ветра 4,0 м/с;
4. Среднегодовая повторяемость (%) направления ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров:

| Частотности/ Процентные частотности случаев - одновременное направление ветра (степени) и скорость (м/с) в пределах указанного диапазона [номер / %] | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Диапазон скорости ветра | | | | | | | | | | | |
| Направление | 0.3-5.0 | 5.1-10.0 | 10.1-15.0 | 15.1-20.0 | 20.1-25.0 | 25.1-30.0 | 30.1-35.0 | 35.1-40.0 | 40.1-45.0 | >45.0 | Всего | Средняя скорость |
| *Потеряно* | | | | | | | | | | | 83/0,9 | |
| Штиль | | | | | | | | | | | 33/0,4 | |
| С | 683/7,8 | 49/0,6 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 732/8,4 | 3,0 |
| СВ | 482/5,5 | 95/1,1 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 577/6,6 | 3,5 |
| В | 488/5,6 | 176/2,0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 664/7,6 | 4,0 |
| ЮВ | 441/5,0 | 61/0,7 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 502/5,7 | 3,1 |
| Ю | 1043/11,9 | 428/4,9 | 11/0,1 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 1482/16,9 | 3,8 |
| ЮЗ | 1588/18,1 | 1189/13,6 | 128/1,5 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 2905/33,2 | 5,0 |
| З | 798/9,1 | 236/2,7 | 6/0.1 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 1040/11,9 | 3,8 |
| СЗ | 603/6,9 | 138/1,6 | 1/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 0/0.0 | 742/8,5 | 3,5 |

5. Повторяемость различных градаций скорости ветра (по средним многолетним данным)*, %:

| Скорость ветра, м/с | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 – 1 | 12,0 | 9,4 | 13,6 | 9,0 | 9,7 | 12,3 | 14,8 | 14,4 | 11,0 | 7,4 | 9,0 | 10,1 | 11,1 |
| 2 - 3 | 17,0 | 16,3 | 21,7 | 18,9 | 22,7 | 29,2 | 33,2 | 30,8 | 25,6 | 20,3 | 18,8 | 17,1 | 22,6 |
| 4 - 5 | 19,4 | 21,7 | 23,5 | 28,1 | 29,2 | 30,7 | 30,9 | 30,2 | 29,6 | 28,9 | 24,0 | 21,5 | 26,5 |
| 6 - 7 | 15,4 | 16,8 | 16,0 | 20,6 | 19,6 | 16,5 | 14,6 | 15,4 | 19,0 | 20,0 | 19,3 | 18,6 | 17,7 |
| 8 – 9 | 14,2 | 14,3 | 12,1 | 12,4 | 10,6 | 7,1 | 5,1 | 6,6 | 8,1 | 11,6 | 13,2 | 14,0 | 10,8 |
| 10 - 11 | 8,7 | 9,7 | 6,6 | 5,7 | 4,6 | 2,7 | 1,0 | 2,0 | 3,9 | 5,8 | 7,1 | 8,1 | 5,5 |
| 12 – 13 | 8,3 | 7,0 | 4,6 | 3,2 | 2,6 | 1,1 | 0,3 | 0,5 | 2,1 | 4,2 | 5,6 | 6,6 | 3,8 |
| 14 – 15 | 3,1 | 2,8 | 1,1 | 1,3 | 0,7 | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 1,4 | 2,0 | 2,2 | 1,3 |
| 16 – 17 | 1,1 | 1,4 | 0,6 | 0,5 | 0,2 | - | - | - | 0,1 | 0,3 | 0,7 | 1,2 | 0,5 |
| 18 - 20 | 0,6 | 0,6 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | - | - | - | - | 0,1 | 0,3 | 0,4 | 0,2 |
| 21 - 24 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,0 |
| 25 - 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,0 |

*Справочно:*

*В связи с отсутствием наблюдательного пункта, предоставление метеорологических данных на территории п. Аксу не представляется возможным.*

*Наблюдения за снежным покровом и атмосферными явлениями на автоматических метеостанциях Степногорск и Бестобе не производятся.*

*Запрашиваемые сведения о скорости ветра с вероятностью превышения 5% относятся к категории специализированной гидрометеорологической информации. Согласно пункту 5 Правил предоставления информации Национальной гидрометеорологической службой, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 23 июля 2021 года №267, такая информация предоставляется исключительно на возмездной основе по ценам, утвержденным уполномоченным органом.*

*Однако, в настоящее время выполнение запрашиваемого вида работ не предусмотрено действующим прейскурантом РГП «Казгидромет». В связи с этим РГП «Казгидромет» не имеет правовых оснований для оказания данной услуги как на платной, так и на безвозмездной основе.*

*Вместе с тем, согласно пункту 3 статьи 162 Экологического Кодекса Республики Казахстан, производителями метеорологической информации являются Национальная гидрометеорологическая служба, поставщики аэронавигационного обслуживания, ведомственные метеорологические службы Вооруженных Сил Республики Казахстан, юридические лица, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство метеорологической информации. Таким образом, при наличии необходимых исходных данных, расчеты специализированных показателей могут быть выполнены любой сторонней профильной организацией.*

*Информация общего назначения, которая может послужить основой для дальнейших расчетов, находится в открытом доступе на официальном сайте РГП «Казгидромет» (http://ecodata.kz:3838/dm_climat_ru.).*

** Приведены данные о повторяемости различных скоростей ветра, вычисленные в процентах от общего числа наблюдений за каждый месяц и год. Данные получены непосредственно путем подсчета из рядов наблюдений за все сроки за период 1966-2000 гг. с точностью до 0,1%, при повторяемости менее 0,05% отмечается 0,0%.*

# ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Номер: KZ57VWF00582199
Дата: 08.06.2026

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Көкшетау қ., Назарбаева даңғылы,158Г
тел.: +7 7162 761020

020000, г. Кокшетау, пр.Н. Назарбаева,158Г
тел.: +7 7162 761020

_____№_____

**ТОО «ДробСортКамень Inc»**

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

На рассмотрение представлены:
1. Заявление о намечаемой деятельности;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ15RYS01715449 от 05.05.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

**Общие сведения**

Намечаемая деятельность - план разведки твердых полезных ископаемых на участке Сагандык-2 в Акмолинской области.

Классификация согласно пп. 2.3 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу РК (далее Кодекс) - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

**Краткое описание намечаемой деятельности**

Согласно заявления: Проектируемый участок геологоразведочных работ Сагандык-2 расположен на территории Аккольского района и района Биржан сал Акмолинской области. Основная часть участка находится в пределах Аккольского района, около 15 % площади – на территории района Биржан сал. Административным центром Аккольского района является город Акколь, расположенный примерно в 77 км к юго-западу от участка работ. Площадь лицензионного участка составляет 18,85 км2. Координаты угловых точек лицензионного участка: 71° 35' 00"E; 52° 34' 00"N; 71° 35' 00"E; 52° 36' 00"N; 71°36'

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

00"E; 52° 36' 00"N; 71° 36' 00"E; 52° 35' 00"N; 71° 37' 00"E; 52° 35' 00"N; 71° 37' 00"E; 52° 36' 00"N; 71° 38'00"E; 52° 36' 00"N; 71° 38' 00"E; 52° 35' 00"N; 71° 39' 00"E; 52° 35' 00"N; 71° 39' 00"E; 52° 36' 00"N; 71° 41' 00"E; 52° 36' 00"N; 71° 41' 00"E; 52° 35' 00"N; 71° 40' 00"E; 52° 35' 00"N; 71° 40' 00"E; 52° 34' 00"N.

Целью поисковых и оценочных геологоразведочных работ является уточнение геологического строения лицензионного участка, выявление и локализация перспективных зон золото-полиметаллического оруденения, уточнение параметров минерализованных зон и получение комплекса геологических данных, необходимого для предварительной оценки минеральных ресурсов и обоснования направлений дальнейших геологоразведочных работ. В рамках выполнения поисковых и оценочных геологоразведочных работ на лицензионном участке Сагандык-2 предусматривается реализация комплексной программы исследований, включающей камерально-подготовительный этап, полевые исследования и камеральную обработку полученных материалов. В процессе выполнения работ предусматривается: уточнение геологического строения участка; выявление и прослеживание зон тектонических нарушений и гидротермально- метасоматических изменений пород; выявление участков развития золото-полиметаллической минерализации; получение количественных характеристик полезных компонентов по результатам опробования и буровых работ; формирование геологической основы для предварительной оценки минеральных ресурсов. Проектом предусматриваются горные работы (проходка канав), бурение вертикальных и наклонных колонковых скважин со средней глубиной около 300 м, при этом глубины отдельных скважин могут варьировать в зависимости от геологического строения участка, глубины залегания минерализованных зон и результатов интерпретации геологических, геофизических и геохимических данных. В отдельных случаях глубины скважин могут достигать 400-500 м. Основная часть поисковых скважин предусматривается глубиной 250-300 м. Заверочные скважины, закладываемые для уточнения параметров выявленных минерализованных зон и их пространственного положения, могут иметь глубину порядка 300-350 м. В пределах наиболее перспективных участков, выделенных по результатам интерпретации геофизических и геохимических аномалий, допускается бурение более глубоких скважин глубиной до 400-500 м. Фактические глубины скважин могут уточняться в процессе выполнения буровых работ в зависимости от геологического строения разреза, характера вскрываемых пород и параметров выявленных минерализованных зон. Общий проектируемый объём буровых работ составляет 20 000 пог.м. Общее количество планируемого бурения - 70 скважин. Данный объем бурения рассчитан исходя из степени изученности территории, площади лицензионного участка и задач поисково-оценочного этапа работ. Реализация буровой программы позволит получить необходимую информацию для предварительной оценки параметров минерализованных зон и определения направлений дальнейших геологоразведочных работ. Бурение предусматривается выполнять колонковым способом с применением бурового инструмента диаметра HQ, обеспечивающего высокий выход и хорошую сохранность керна. Канавы предусматриваются в качестве поисковых горных выработок, предназначенных

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

для вскрытия коренных пород в приповерхностной части разреза и выявления зон развития рудной минерализации. Проходка канав предусматривается механизированным способом с использованием экскаваторной техники. Основные параметры канав: ширина по дну - 1,0 м; глубина - до 2,0 м, с возможным локальным углублением до 2,5 м при увеличенной мощности рыхлых отложений. С учетом откосов стенок ширина канав по поверхности может достигать 1,5-2,0 м, что обеспечивает безопасные условия проведения работ и возможность выполнения геологических наблюдений. Общий проектируемый объем проходки поисково-разведочных канав составляет 5 000 пог. м. При средней площади поперечного сечения 2,5-3,0 м2 ориентировочный объем горных работ составит 12 500-15 000 м3.

Проектом предусматривается бурение вертикальных и наклонных колонковых скважин со средней глубиной около 300 м, при этом глубины отдельных скважин могут варьировать в зависимости от геологического строения участка, глубины залегания минерализованных зон и результатов интерпретации геологических, геофизических и геохимических данных. В отдельных случаях глубины скважин могут достигать 400-500 м. Основная часть поисковых скважин предусматривается глубиной 250-300 м. Заверочные скважины, закладываемые для уточнения параметров выявленных минерализованных зон и их пространственного положения, могут иметь глубину порядка 300-350 м. В пределах наиболее перспективных участков, выделенных по результатам интерпретации геофизических и геохимических аномалий, допускается бурение более глубоких скважин глубиной до 400-500 м. Фактические глубины скважин могут уточняться в процессе выполнения буровых работ в зависимости от геологического строения разреза, характера вскрываемых пород и параметров выявленных минерализованных зон. Общий проектируемый объём буровых работ составляет 20 000 пог.м. Общее количество планируемого бурения – 70 скважин. Буровые работы в пределах лицензионного участка Сагандык предусматриваются с целью проверки и детального изучения перспективных зон золоторудной минерализации, выявленных по результатам анализа геологических, геохимических и геофизических исследований. Проектом предусматривается бурение вертикальных и наклонных поисково-оценочных скважин колонковым и роторно-пневмоударным способами. Конкретная технология роторно-пневмоударного бурения (с прямой продувкой, с обратной циркуляцией (RC) и др.) определяется по результатам предшествующих работ и с учетом геолого-технических условий бурения. Канавы предусматриваются в качестве поисковых горных выработок, предназначенных для вскрытия коренных пород в приповерхностной части разреза и выявления зон развития рудной минерализации. Проходка канав предусматривается механизированным способом с использованием экскаваторной техники. Основные параметры канав: ширина по дну - 1,0 м; глубина – до 2,0 м, с возможным локальным углублением до 2,5 м при увеличенной мощности рыхлых отложений. С учетом откосов стенок ширина канав по поверхности может достигать 1,5-2,0 м, что обеспечивает безопасные условия проведения работ и возможность выполнения геологических наблюдений. Общий проектируемый объем проходки поисково-разведочных канав составляет 5

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеру алаңы www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

000 пог. м. При средней площади поперечного сечения 2,5-3,0 м2 ориентировочный объем горных работ составит 12 500-15 000 м3.

Буровые работы планируется выполнять поэтапно в течение 2026-2028 гг.

**Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Согласно заявлению: Ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция» №ЗТ-2026-00807712 от 11.03.2026г. - ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды 456,25 м3; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора) ориентировочно составит 1000,0 м3; мероприятие по пылеподавлению 450,0 м3. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются. Для нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Для технических целей используется привозная вода, подрядчиком будет произведен закуп технической воды (договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ). Система водоотведения санитарно-бытовых помещений осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет» в специально отведенном огороженном месте. По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами, и вывозится согласно договора разовой услуги с коммунальным предприятием района.

Проектом не предусмотрена вырубка и/или перенос зеленых насаждений.

Использование объектов животного мира не предусмотрено.

Электричество для освещения станка и жилых вагонов полевого лагеря будет подаваться от бурового агрегата. Обеспечение буровой бригады материалами (дизельное топливо – в объеме ориентировочно 26 тонн).

Выбросы в атмосферу на период проведения работ содержат 9 наименований загрязняющих веществ: азота диоксид (2 класс опасности) - 0,78 тонн, азота оксид (3 класс опасности) - 1,014 тонн, сажа (3 класс опасности) - 0,13 тонн, сера диоксид (3 класс опасности) - 0,26 тонн, оксид углерода (4 класс опасности) - 0,65 тонн, акролеин (2 класс опасности) - 0,0312 тонн, формальдегид (2 класс опасности) - 0,0312 тонн, углеводороды (4 класс опасности) - 0,312 тонн, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности) - 7,361176 тонн. Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников ориентировочно составит 10,569576 тонн.

Общий объем образующихся отходов ориентировочно составит 11,38 тонн, из них опасных отходов – 0,13 тонн/год, неопасных отходов – 11,25 тонн/год. Смешанные коммунальные отходы; буровой шлам; ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь). Опасные отходы: ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) - образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

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

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.29 Главы 3 Инструкции:

- приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;
- приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;

Согласно заявлению о намечаемой деятельности № KZ15RYS01715449 от 05.05.2026 г., площадь лицензионного участка составляет 18.85 км2.

При осуществлении намечаемой деятельности образуется промасленная ветошь.

На основании вышеизложенного, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

**Руководитель** **М. Кукумбаев**

Исп.: Сабурова Меруерт
Тел.: 76-10-19

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020000, Көкшетау қ., Назарбаева даңғылы,158Г
тел.: +7 7162 761020
№_____

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, г. Кокшетау, пр.Н. Назарбаева,158Г
тел.: +7 7162 761020

**ТОО «ДробСортКамень Inc»**

**Заключение**
**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду**

На рассмотрение представлены:
1.Заявление о намечаемой деятельности;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ15RYS01715449 от 05.05.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

**Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Согласно заявлению: Ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. Согласно ответа РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция» №ЗТ-2026-00807712 от 11.03.2026г. - ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды 456,25 м3; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора) ориентировочно составит 1000,0 м3; мероприятие по пылеподавлению 450,0 м3. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются. Для нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Для технических целей используется привозная вода, подрядчиком будет произведен закуп технической воды (договор должен быть заключен до начала геологоразведочных работ). Система водоотведения санитарно-бытовых помещений осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет» в специально отведенном огороженном месте. По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами, и вывозится согласно договора разовой услуги с коммунальным предприятием района.

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

Проектом не предусмотрена вырубка и/или перенос зеленых насаждений.

Использование объектов животного мира не предусмотрено.

Электричество для освещения станка и жилых вагонов полевого лагеря будет подаваться от бурового агрегата. Обеспечение буровой бригады материалами (дизельное топливо – в объеме ориентировочно 26 тонн).

Выбросы в атмосферу на период проведения работ содержат 9 наименований загрязняющих веществ: азота диоксид (2 класс опасности) - 0,78 тонн, азота оксид (3 класс опасности) - 1,014 тонн, сажа (3 класс опасности) - 0,13 тонн, сера диоксид (3 класс опасности) - 0,26 тонн, оксид углерода (4 класс опасности) - 0,65 тонн, акролеин (2 класс опасности) - 0,0312 тонн, формальдегид (2 класс опасности) - 0,0312 тонн, углеводороды (4 класс опасности) - 0,312 тонн, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности) - 7,361176 тонн. Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников ориентировочно составит 10,569576 тонн.

Общий объем образующихся отходов ориентировочно составит 11,38 тонн, из них опасных отходов – 0,13 тонн/год, неопасных отходов – 11,25 тонн/год. Смешанные коммунальные отходы; буровой шлам; ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь). Опасные отходы: ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) - образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

**Выводы**

1. Отчет о возможных воздействиях необходимо разработать с учетом требований ст.72 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекс), приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». С учетом требований к пунктам.

2. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

3. Необходимо предусмотреть раздельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно ст. 320 Кодекса.

4. Согласно заявления о намечаемой деятельности в период проведения работ образуются опасные отходы. Согласно ст.336 Кодекса: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При дальнейшей разработке проектной документации, представить договора приема-передачи отходов.

5. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.

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

6. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению согласно Приложения 4 к Кодексу.

7. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238,397 Кодекса.

8. При проведении работ учесть требования ст.212, 223 Кодекса.

9. Согласно заявления отходы будут передаваться сторонним организациям. При дальнейшей разработке проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи отходов. Согласно требованиям п.6 ст.92 Кодекса.

10. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).

11. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности.

12. Соблюдать требования ст. 224, 225 Кодекса, так же необходимо представить подтверждающий документ уполномоченного органа о наличии/отсутствии подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения на территории осуществления намечаемого вида деятельности согласно ст. 92 Кодекса.

**Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:**

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № КР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» должностные лица Департамента и его территориальных подразделений выдают санитарно-эпидемиологическое заключение на проекты:

1) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;

2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;

3) зонам санитарной охраны;

4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

«Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых». Намечаемая деятельность рассмотренная в настоящем проекте в составе «План

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

разведки твердых полезных ископаемых на участке Сагандык-2 в Акмолинской области» (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №420-EL от 27 ноября 2019 г., продлена 25 ноября 2025 г.) относится ко II категории, согласно пп. 7.12., п. 7 раздела 2 Приложения 2 Кодекса – «Разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Проектируемый участок геологоразведочных работ Сагандык-2 расположен на территории Аккольского района и района Биржан сал Акмолинской области. Основная часть участка находится в пределах Аккольского района, около 15 % площади – на территории района Биржан сал. Административным центром Аккольского района является город Акколь, расположенный примерно в 77 км к юго-западу от участка работ. Административный центр района Биржан сал – город Степняк, находящийся приблизительно в 59 км к северо-западу от участка. Ближайшими населёнными пунктами к лицензионному участку являются: село Кырыккудык, расположенное примерно в 5 км южнее участка, административно относящееся к Степногорской городской администрации Акмолинской области и образующее административно-территориальную единицу «Село Кырыккудык», а также сёла Аксу и Заводской, расположенные примерно в 21 км к юго-востоку от участка и также входящие в состав Степногорской городской администрации.

Разведка твердых полезных ископаемых не входит в перечень продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020.

Санитарно-эпидемиологические требования к разведочным работам полезных ископаемых отсутствуют.

Необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования:

- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»:

- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и

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

правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

Данные предложения и замечания не относятся к оказанию государственной услуги, и не устанавливают размер санитарно – защитной зоны.

В соответствии со ст. 20 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическое заключение выдается государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения или структурным подразделением иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, на основании результатов разрешительного контроля соответствия заявителя квалификационным или разрешительным требованиям до выдачи разрешения и (или) приложения к разрешению и (или) санитарно-эпидемиологической экспертизы на основании проектов по установлению расчетных (предварительных) и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.

2. РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»

Согласно географическим координатам, указанный участок расположен в районе Биржан сал и не относится к особо охраняемым природным территориям и землям государственного лесного фонда.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

В то же время, для определения наличия на запрашиваемой территории растений и животных, входящих в Перечень, рекомендуем обратиться в научные организации: по растениям — в РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндустрии», по животному миру — в РГП на ПХВ «Институт зоологии» и в РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия».

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

Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений, являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных, их частей или дериватов, а также растении и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьями 339 и 339-1 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

Кроме того, согласно статье 45 Закона Республики Казахстан «О растительном мире», в случаях удаления дикорастущих растений (безвозвратной утраты) на земельных участках всех категорий земель, переводимых в другие категории для целей недропользования, строительства (реконструкции) зданий, сооружений,

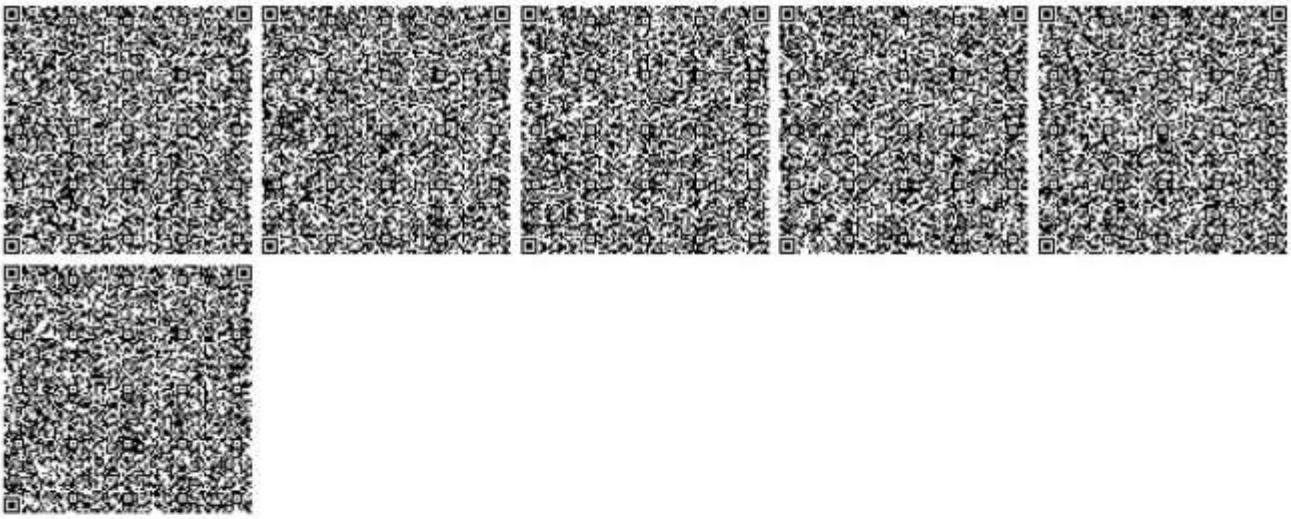
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ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

дорог, трубопроводов и иных объектов в соответствии с проектной документацией на такие объекты, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, а также принудительного отчуждения земельного участка для государственных нужд, физические и юридические лица обязаны возместить потери растительного мира.

Нормативы возмещения потерь растительного мира утверждены приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 23 февраля 2023 года № 60.

Потери растительного мира подлежит возмещению в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок.

Руководитель департамента Кукумбаев Магзум Асхатович



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

# ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

**ТОО «РЦГИ «КАЗГЕОИНФОРМ»**

«ҚАЗГЕОАҚПАРАТ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ
АҚПАРАТ ОРТАЛЫҒЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

QAZGEOAQPARAT

ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«КАЗГЕОИНФОРМ»

010000, Нур-Сұлтан қ., Ә. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-03-34, факс: 8(7172) 57-03-34
e-mail: delo@geology.kz, web: regi.geology.gov.kz

010000, город Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел: 8(7172) 57-03-34, факс: 8(7172) 57-03-34
e-mail: delo@geology.kz, web: regi.geology.gov.kz

№ **26-14-03/33**
от 14.01.2020г.

**Директору**
**ТОО «ДробСортКамень Inc»**
**В.В. Боцман**
050000, г.Алматы, проспект Аль-Фараби 7,
блок 5А, офис 108,тел. 8 747 820 63 35

«На исх. № К - 2 от 16.12.2020г.»

ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ», как Национальный оператор по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации РК и согласно Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее.

Месторождения подземных вод питьевого качества на территории блоков N-42-132-(10а-5б-21, 23, 25), N-42-132-(10а-5г- 1-5), N-42-132-(10б-5а-21) в Аккольском районе Акмолинской области (Лицензия № 420-EL от 27.11.2019г.), состоящих **на государственном балансе отсутствует.**

**Генеральный директор** **Ж. Карибаев**
**ТОО РЦГИ «Казгеоинформ»**

Исп Дуйсембин Д.Д.
Тел 57-93-47

**ГУ «УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**"Ақмола облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., Абай көшесі 89

**Государственное учреждение "Управление ветеринарии Акмолинской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау, улица Абая 89

02.03.2026 №ЗТ-2026-00807868

Товарищество с ограниченной ответственностью "GreenWay Environmental Engineering"

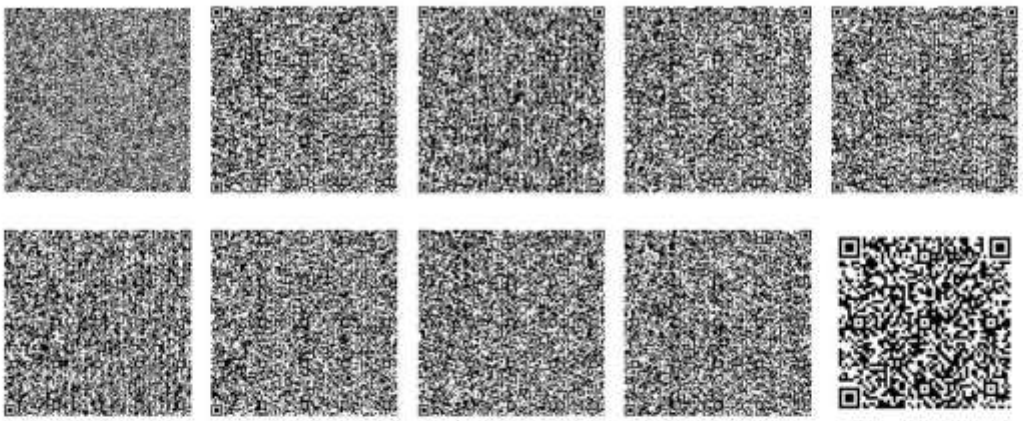
На №ЗТ-2026-00807868 от 23 февраля 2026 года

24.02.2026 год №ЗТ-2026-00807868 ТОО «GreenWay Environmental Engineering» г. Астана, ул. Мұхамедханов, дом 23, БИН: 260240023305 тел: +77058743858 Управление ветеринарии Акмолинской области, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее: На территории разведки ТПИ (Лицензия №420-EL) расположенного в Аккольском районе Акмолинской области, в указанных координатах: 1) 52°34'00" 71°35'00, 2) 52°36'00" 71°35'00, 3) 52°36'00" 71°36'00", 4) 52° 35'00" 71°36'00", 5) 52°35'00" 71°37'00", 6) 52°36'00" 71°37'00", 7) 52°36'00" 71°38'00", 8) 52°35'00" 71°38'00", 9) 52°35'00" 71°39'00", 10) 52°36'00" 71°39'00", 11) 52°36'00" 71°41'00", 12) 52°35'00" 71° 41'00", 13) 52°35'00" 71°40'00", 14) 52°34'00" 71°40'00" и в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет. Примечание: На основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных Вами координат. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Руководитель Т. Жунусов Исп: Ж. Клушева Тел 504399

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 **ЖУНУСОВ ТАЛГАТ ТОКБАЕВИЧ**



Исполнитель

**КЛУШЕВА ЖАСМИНА РУСЛАНҚЫЗЫ**

тел.: 7162504399

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.

«АКМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

2026ны 02.03 № 3Т-2026-00807868

24.02.2026 год №3Т-2026-00807868

**ТОО «GreenWay Environmental Engineering»**
**г. Астана,**
**ул. Мұхамедханов, дом 23,**
**БИН: 260240023305**
**тел: +77058743858**

Управление ветеринарии Акмолинской области, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее:

На территории разведки ТПИ (Лицензия №420-EL) расположенного в Аккольском районе Акмолинской области, в указанных координатах: 1) 52°34′00″ 71°35′00, 2) 52°36′00″ 71°35′00, 3) 52°36′00″ 71°36′00″, 4) 52°35′00″ 71°36′00″, 5) 52°35′00″ 71°37′00″, 6) 52°36′00″ 71°37′00″, 7) 52°36′00″ 71°38′00″, 8) 52°35′00″ 71°38′00″, 9) 52°35′00″ 71°39′00″, 10) 52°36′00″ 71°39′00″, 11) 52°36′00″ 71°41′00″, 12) 52°35′00″ 71°41′00″, 13) 52°35′00″ 71°40′00″, 14) 52°34′00″ 71°40′00″ и в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет.

**Примечание:** На основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных Вами координат.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

**Руководитель** **Т. Жунусов**

Исп: Ж. Клушева
Тел 504399

000661

**РГУ «АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА»**

**ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы РММ**

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола облысы, Громовой 21

**Республиканское государственное учреждение "Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

Республика Казахстан 010000, Акмолинская область, Громовой 21

12.03.2026 №3Т-2026-00807837

Товарищество с ограниченной ответственностью "GreenWay Environmental Engineering"

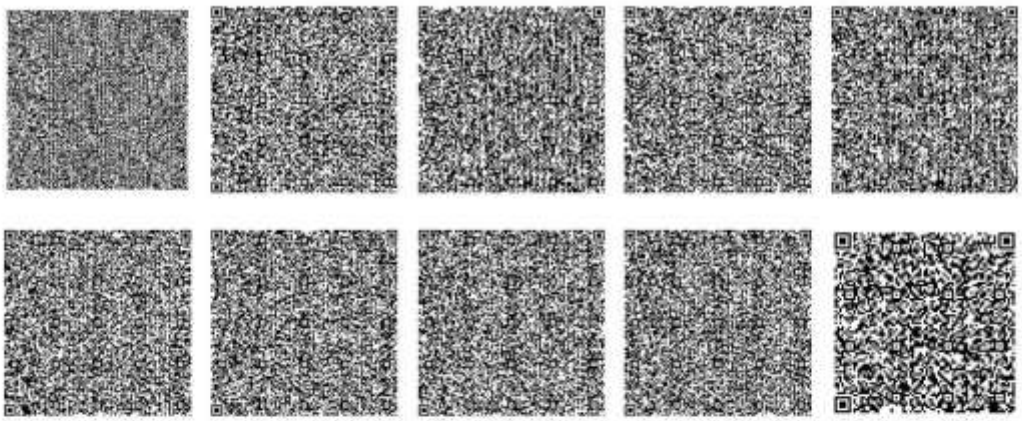
На №3Т-2026-00807837 от 23 февраля 2026 года

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на запрос сообщает, что участок, расположенный в Аккольском районе, согласно предоставленных географических координат не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем, информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные и древесные растения, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют. Однако в связи с тем, что вышеуказанный участок располагается на территории охотничьих угодий, которые являются средой обитания объектов животного мира, необходимо учитывать требования статей 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира». Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

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 **АСЫЛЖАНОВ БАУРЖАН АДИЛЖАНОВИЧ**



Исполнитель

**ЗЕЙНЕЛОВА АЛИМА МАРАТОВНА**

тел.: 7056313649

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 құқығысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

# СОГЛАСОВАНИЕ РГУ «АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА»

**ҚР ЭТРМ орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы РММ**

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола облысы, Громовой 21

**Республиканское государственное учреждение "Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

Республика Казахстан 010000, Акмолинская область, Громовой 21

06.05.2026 №ЗТ-2026-01919919

Товарищество с ограниченной ответственностью "ДробСортКамень Inc"

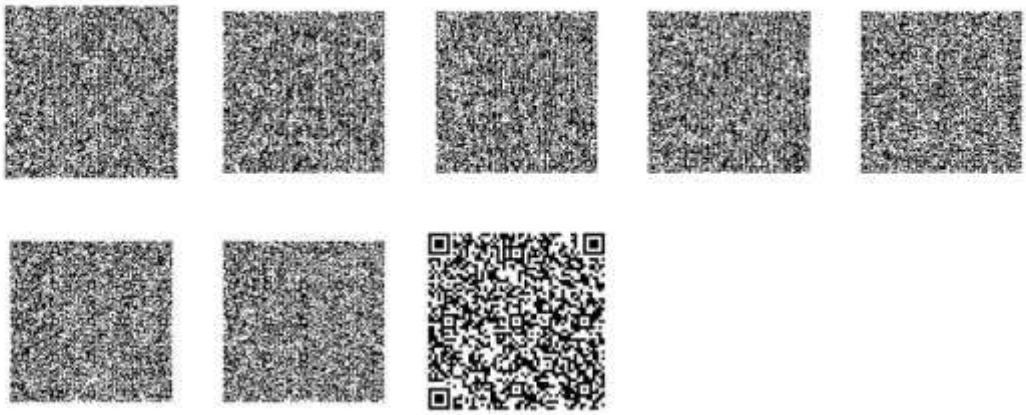
На №ЗТ-2026-01919919 от 5 мая 2026 года

На основании подпунктов 20), 21) пункта 13 главы 2 Положения, Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира согласовывает раздел охрана окружающей среды по плану разведки твердых полезных ископаемых на участке «Сагандык-2» Аккольского района и района Биржан Сал. Ответ на Ваше обращение дается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», п. 2 ст. 89 Административно процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан. В случае несогласия, Вы вправе обжаловать данный ответ в соответствии со ст. 91 главы 13 Административно процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

И.о. руководителя **ТУРУМБАЕВ АРМАН СЕРГЕЕВИЧ**



Исполнитель

**САГИНАЕВ ЕРЖАН ТУРЛЫБЕКОВИЧ**

тел.: 7767499068

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.

**РГУ «ЕСИЛЬСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ВОДНАЯ ИНСПЕКЦИЯ»**

**"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Есіл бассейндік су инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Сарыарқа ауданы, Сәкен Сейфуллин көшесі 29

**Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»**

Республика Казахстан 010000, район Сарыарка, улица Сәкен Сейфуллин 29

11.03.2026 №ЗТ-2026-00807814

Товарищество с ограниченной ответственностью "GreenWay Environmental Engineering"

На №ЗТ-2026-00807814 от 23 февраля 2026 года

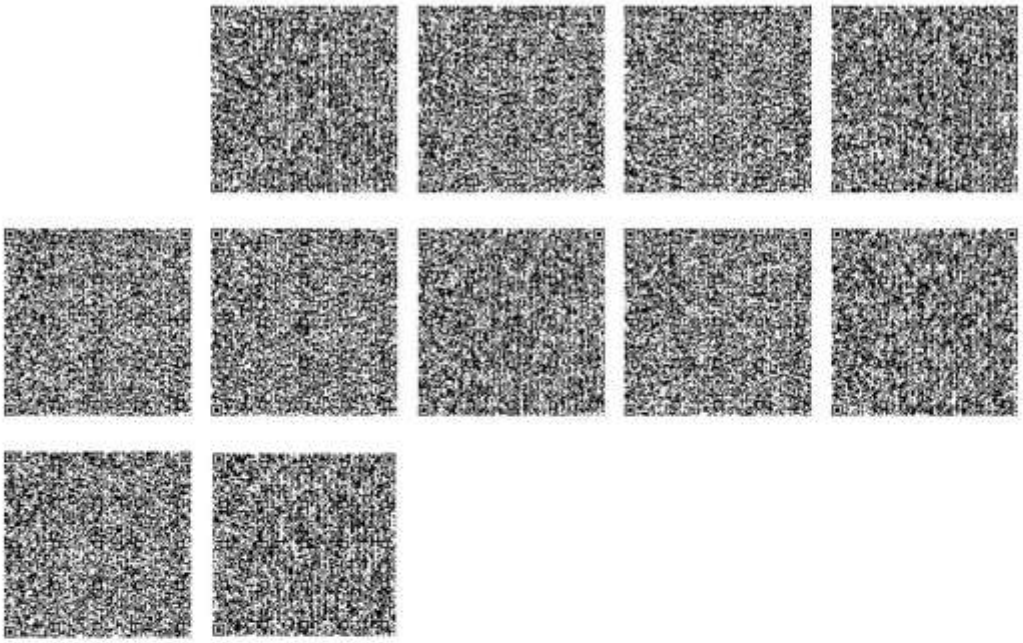
РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение за №ЗТ-2026-00807814 от 23 февраля 2026 года, касательно предоставления информации о расположении лицензионной площадей для геологоразведки (Лицензия №420-EL), расположенном в Аккольском районе Акмолинской области, сообщает следующее. 1 71° 35' 00" 52° 34' 00" 2 71° 35' 00" 52° 36' 00" 3 71° 36' 00" 52° 36' 00" 4 71° 36' 00" 52° 35' 00" 5 71° 37' 00" 52° 35' 00" 6 71° 37' 00" 52° 36' 00" 7 71° 38' 00" 52° 36' 00" 8 71° 38' 00" 52° 35' 00" 9 71° 39' 00" 52° 35' 00" 10 71° 39' 00" 52° 36' 00" 11 71° 41' 00" 52° 36' 00" 12 71° 41' 00" 52° 35' 00" 13 71° 40' 00" 52° 35' 00" 14 71° 40' 00" 52° 34' 00" Согласно предоставленных географических координат, ближайшим водным объектом к участку является озеро Камысколь, которое находится на расстоянии около 1300 метров. На сегодняшний день на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены. В соответствии с Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос» от 9 июня 2025 года № 120-НҚ, для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохранной зоны принимается 300 метров – при акватории водоема до двух квадратных километров и 500 метров – при акватории свыше двух квадратных метров; минимальная ширина водоохранных полос водных объектов устанавливается от 35 м. Таким образом, проектируемый участок находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы озера Камысколь. Согласно статьи 91 Административного процедурно-процессуального

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқығысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

кодекса РК» при несогласии с принятым решением участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Заместитель руководителя **СЕРӘЛІ АЙБЕК СӘРСЕНҰЛЫ**



Исполнитель

**АЙТҚАЛИЕВА ЖАНСАЯ ЕРЛАНҚЫЗЫ**

тел.: 7007241288

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 құқығысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

# ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ