«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ТОО «Capital Stroy V»

_____ Абласанов Ж.Б.
«3» августа 2026 г.

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

в составе

План разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г.

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

Алматы, 2026 г.

Разработчик проекта

ИП «Пшенчинова Г.С.»
Государственная лицензия №02358Р от 19.02.2015г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (приложение 2)

Контактные данные: Тел.: 8 705 874 38 58
e-mail: ip.pshenchinova@mail.ru

Список исполнителей

Разработчик проекта  Пшенчинова Г.С.

О Г Л А В Л Е Н И Е :

АННОТАЦИЯ **7**

ВВЕДЕНИЕ **12**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **13**

1.1. Границы и географическое положение намечаемой деятельности 13

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА **15**

2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду 15
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды 16
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения, предусмотренные проектной документации при максимальной нагрузке предприятия 17
2.3.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ 18
2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества 28
2.4.1. Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования 28
2.4.2. Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта 28
2.4.3. Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу 28
2.5. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ 31
2.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 35
2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия 53
2.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха 53
2.9. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) 54

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД **56**

3.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период проведения работ и эксплуатации, требования к качеству используемой воды 57
3.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика 57
3.3. Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения 58
3.4. Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод 60
3.5. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью 61
3.6. Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока 61
3.7. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 61
3.8. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций) 61
3.9. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений 61
3.10. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему 62
3.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации 62
3.12. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты 62
3.13. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения 63
3.14. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод 63
3.15. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения 63
3.16. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды 63
3.17. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ 63
3.18. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду 63

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА **64**

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)....64
4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах от рассматриваемого и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)....64
4.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы....64
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ....65
5.1. Виды и объемы образования отходов....65
5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)....67
5.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций....68
5.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовывае-мых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами)....70
6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ....71
6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия и других типов воздействия, а аткже их последствий....71
6.1.1. Тепловое воздействие....71
6.1.2. Шумовое воздействие....71
6.1.3. Электромагнитные излучения....73
6.1.4. Вибрация....74
6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения....75
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ....76
7.1. Общие сведения о состоянии и условиях землепользования....76
7.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта....76
7.3. Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров....77
7.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)....77
7.5. Организация экологического мониторинга почв....78
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ....79
8.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта....79
8.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние....79
8.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории....80
8.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов....80
8.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность....80
8.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения....80
8.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания....81
8.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности....81
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР....82
9.1. Исходное состояние водной и наземной фауны....82
9.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных....82

9.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе работ и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов....82
9.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде....83
9.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)....83
9.6. Программа для мониринга животного мира....85
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ....86
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ....87
11.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности....87
11.2. Обеспеченность объекта от рассматриваемого , эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения....87
11.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование....87
11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)....87
11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности....92
11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности....92
12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ....94
12.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности..94
12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта....94
12.2.1. Оценка риска здоровью населения....95
12.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия....96
12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население....96
12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий....97
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ....99
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА....100
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ....101
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ....103
РГП НА ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ» ФИЛИАЛ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ....104
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ....107
ЛИЦЕНЗИЯ НА РАЗВЕДКУ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ....108
ВЫКОПИРОВКА....109
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 110

РГУ «ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА ПО ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ» 121
РГУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК «УЛЫТАУ» 125
КГП НА ПХВ «УЛЫТАУСКАЯ РАЙОННАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ» ПРАВЛЕНИЯ ВЕТЕРЕНАРИИ ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ 129
ГУ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ» 132
ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ 134
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РАСЧЕТ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ 135

АННОТАЦИЯ

В настоящем разделе «Охрана окружающей среды» (далее - раздел ООС), разработанном в составе **Плана разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г.**, приведена характеристика природных условий района проведения работ, рассмотрено современное состояние компонентов окружающей среды, определены потенциальные источники воздействия на окружающую среду и выполнена оценка возможного воздействия планируемых работ на природную среду.

В рамках экологической оценки рассмотрены возможные воздействия на основные компоненты окружающей среды. Особое внимание уделено атмосферному воздуху, почвенному покрову и водным ресурсам как компонентам, испытывающим непосредственное воздействие при проведении разведочных работ. Также выполнена оценка возможного косвенного воздействия на растительный и животный мир. Оценка значимости воздействия выполнена с учетом масштаба, продолжительности и интенсивности потенциального воздействия, а также эффективности предусмотренных природоохранных мероприятий по предупреждению, минимизации и устранению возможных негативных последствий реализации планируемой деятельности.

Период геологоразведочных работ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения работ включают 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 **0,202937778 г/с; 4,431264 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.

В разделе также представлены сведения о водопотреблении и водоотведении, а также приведены данные о качественном и количественном составе отходов, образующихся в процессе проведения геологоразведочных работ.

Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды **2190 м^3**; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора, мероприятие по пылеподавлению) ориентировочно составит **2000,0 м^3**. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются.

Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылях или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта пос.Коргасын. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается привозное. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для приготовления бурового раствора.

Для технической воды будет применяться передвижная водонасосная установка. На насосных установках будут применяться насосы. Насосные агрегаты и электрооборудование будут располагаться в передвижном блок-боксе. Орошение автодорог водой намечено производить одной поливомоечной машиной.

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.

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

Ежегодный объем образующихся отходов ориентировочно составит **3,13 тонн**, *из них опасных отходов - 0,13 тонн/год, неопасных отходов - 3,0 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.

Категория объекта

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 - **Разведка твердых полезных ископаемых по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 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 области Ұлытау» выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ89VWF00617610 от 03.08.2026г. согласно которого **необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду - отсутствует** (далее - Заключение).

Согласно Заключению при разработке проектной документации по упрощенному порядку необходимо учесть:

1) РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау»:

1. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.4 п.2 ст.80 Водного Кодекса Республики Казахстан (далее - ВК РК), «Водохозяйственные организации обязаны принимать меры, предотвращающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов и вредное воздействие вод».
2. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.8 ст.120 ВК РК, «При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных вод, должны быть предусмотрены меры, предотвращающие их вредное влияние на поверхностные водные объекты и окружающую среду».
3. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.4 п.1 ст.88 ВК РК, «Запрещается ввод в эксплуатацию оросительных, обводнительных и осушительных систем, водохранилищ, плотин, каналов и других гидротехнических сооружений до проведения предусмотренных проектами мероприятий, предотвращающих затопление, подтопление, заболачивание и засоление земель и эрозию почв».
4. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.6 п.1 ст.88 ВК РК, «Запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных и иных гидротехнических сооружений без установления зон санитарной охраны и пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов и водохозяйственных сооружений».

5. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.1, пп.2 и пп.4 п.2 ст.104 ВК РК, «Организации, эксплуатирующие гидроэнергетические и гидротехнические сооружения на водных объектах, обязаны обеспечить:

- установленный режим наполнения и сработки водохранилищ, соблюдая при этом приоритет питьевого водоснабжения;

- потребность рыбного хозяйства на участках рек и водохранилищ, имеющих важное значение для сохранения и воспроизводства рыбных ресурсов в поймах и дельтах рек;

- осуществление установленных природоохранных, санитарно-эпидемиологических и аварийных попусков».

6. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.5 ст.112 ВК РК, «Физические и юридические лица, деятельность которых влияет на состояние водных объектов, обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством Республики Казахстан, и проводить организационные, технологические, лесомелиоративные, агротехнические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения».

7. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.3 ст.125 ВК РК, «Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме водоохранных полос) новых объектов (зданий, сооружений , их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению недр, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

Порядок согласования определяется правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, утвержденными в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Та же деятельность на водных объектах, представляющих потенциальную селевую опасность, согласовывается с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты, а на судоходных водных путях - с уполномоченным органом по вопросам водного транспорта».

8. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.3 ст.245 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - ЭК РК), «При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных».

9. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.5 ст.245 ЭК РК, «Эксплуатация гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, установление гидрологического режима водных объектов и режима водопотребления из них, а также иная деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние среды обитания диких животных, должны осуществляться с учетом требований охраны животного мира, интересов рыбного и охотничьего хозяйств».

10. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть мероприятие по габионов, согласно требований ст.72 ЭК РК, а именно:

- устойчивость к температурному режиму;

- устойчивость основы сетки;
- устойчивость к коррозий.

11. В последующем этапе проектирования необходимо учесть требования п.2 ст.320 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

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

При разработке проектной документации по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов, такие как:

2) ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям области Ұлытау» исх. № 36-8-1-4/1938 от 21.07.2026 г:

Согласно представленным материалам, намечаемая деятельность предусматривает выполнение комплекса геологоразведочных работ, включающего геофизические исследования, горные работы, бурение разведочных скважин, гидрогеологические исследования, лабораторные испытания, а также подсчет запасов полезных ископаемых.

Для выполнения указанных работ планируется использование буровых установок, горной техники, временного полевого лагеря и иного оборудования, эксплуатация которых должна осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области гражданской защиты и промышленной безопасности.

В случае эксплуатации опасных производственных объектов, технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, а также выполнения работ, подпадающих под действие Закона Республики Казахстан «О гражданской защите», ТОО «Capital Stroy V» обязано обеспечить соблюдение требований промышленной безопасности, в том числе:- идентификацию опасных производственных объектов (при наличии оснований, предусмотренных законодательством);

- эксплуатацию технических устройств в исправном состоянии и проведение их технического освидетельствования, диагностики и обслуживания в установленном порядке;
- допуск к выполнению работ работников, прошедших соответствующее обучение, инструктаж и проверку знаний требований промышленной безопасности;
- разработку и соблюдение необходимых инструкций и мероприятий по промышленной безопасности;
- обеспечение грузоподъемных безопасной механизмов, эксплуатации сосудов, бурового работающих под оборудования, давлением, электрооборудования и иных технических устройств, если они используются при производстве работ;
- соблюдение требований промышленной безопасности при выполнении буровых, горных и иных работ. Одновременно сообщаем, что при отсутствии на объекте признаков опасного производственного объекта, установленных законодательством Республики Казахстан, дополнительные разрешительные документы по линии промышленной безопасности не требуются.

В случае изменения технических решений, состава оборудования либо возникновения признаков опасного производственного объекта инициатор обязан своевременно привести деятельность в соответствие с требованиями законодательства Республики Казахстан в области гражданской защиты и промышленной безопасности.

Настоящее письмо носит информационный характер и не освобождает инициатора намечаемой деятельности от обязанности соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности и иных обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами.

3) ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела области Ұлытау» исх №1-21-1324/476 от 27.07.2026 г:

Согласно ст.36-2 вышеуказанного Закона раскопки и разведки на памятниках выполняются на основе лицензии, выданной Министерством культуры и спорта РК.

Акты и заключения о наличии памятников истории и культуры выдаются после проведения научно-исследовательских работ.

Историко-культурная экспертиза осуществляется путем заключения договора на проведение историко-культурной экспертизы (далее - договор) между заказчиком и экспертом. Историко-культурная экспертиза проводится в срок, предусмотренный договором, но не превышающий тридцати календарных дней, со дня поступления обращения от заказчика. (Об утверждении Правил проведения историко-культурной экспертизы.

Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. (Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 21 апреля 2020 года № 99. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2020 года № 20452).

Согласно пункта 2 статьи 23 вышеуказанного Закона Режим использования земель памятников истории и культуры определяется в проектах охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта памятников истории и культуры, утверждаемых местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы. В связи с выше перечисленным, в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия историко-культурная экспертиза включает в себя подготовку учетной карточки объекта, заключения историко-культурной экспертизы, фото-фиксацию с четырех сторон света и разработку проекта охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта обнаруженного историко-культурного объекта.

При предоставлении заключения историко-культурной экспертизы, документацию необходимо направить на электронный адрес ulytaueskertkiw@mai.ru

ВВЕДЕНИЕ

Раздел ООС в составе **Плана разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г.** разработан на основании Законов Республики Казахстан.

В разделе представлены результаты оценки воздействия планируемых геологоразведочных работ на окружающую среду, включая оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от источников эмиссий. Рассмотрены основные технологические процессы проведения геологоразведочных работ, вопросы водоснабжения и водоотведения, образования и обращения с отходами производства и потребления, а также их возможное воздействие на окружающую среду. По результатам оценки разработаны природоохранные мероприятия, направленные на предупреждение, снижение и минимизацию негативного воздействия на компоненты окружающей среды в период реализации намечаемой деятельности.

Раздел ООС выполнен в соответствии с требованиями:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280 - Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки;
- Об утверждении Санитарных правил «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 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2;
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 года № 246.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, нормами и правилами Республики Казахстан. При подготовке раздела использованы основные директивные и нормативно-методические документы, а также инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, перечень которых приведен в списке использованной литературы.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Границы и географическое положение намечаемой деятельности

Участок работ находится в Улытауском районе области Ұлытау, в 230 км к северо-западу от г. Жезказган.

ТОО «Capital Stroy V» по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г. предусматривается проведение поисково-оценочных работ на территории лицензионных блоков: M-42-98-(10в-5г-11),M-42-98-(10в-5в-12),M-42-98-(10в-5в-13),M-42-98-(10в-5в-14),M-42-98-(10в-5в-15),M-42-98-(10в-5в-17),M-42-98-(10в-5в-18),M-42-98-(10в-5в-19),M-42-98-(10в-5в-20).

Количество лицензионных блоков - 9, площадь - 20,05 км².

На лицензионной площади планируется проведение комплекса геологоразведочных работ, ориентированных на поиск, локализацию и изучение возможных месторождений цветных и драгоценных металлов.

Таблица 1.1. Координаты угловых точек лицензионного участка

№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
Основной контур		
1	49°13'00,00"	66°51'00,00"
2	49°13'00,00"	66°56'00,00"
3	49°12'00,00"	66°56'00,00"
4	49°12'00,00"	66°55'00,00"
5	49°11'00,00"	66°55'00,00"
6	49°11'00,00"	66°51'00,00"

На рисунке 1 представлен лицензионный участок.



Рисунок 1. Лицензионный участок

Согласно ответа РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ұлытау» (№ЗТ-2026-02882905 от 16.07.2026) - данная территория по планово-картографическим материалам лесоустройства находится на землях особо охраняемых природных территории РГУ государственного национального природного парка «Ұлытау» (далее - ГНПП «Ұлытау») в квартале 156, выделах 4;5;6;7;8. Общая площадь территории ГНПП «Ұлытау» составляет 58 912 гектаров и полностью относится к землям особо охраняемой природной территории. Ответ представлен в разделе приложения.

Согласно ответа РГУ «ГНПП «Улытау» (№ЗТ-2026-03068730 от 04.08.2026) - указанные в координатах точки не граничат с территориями Национального парка, но, находятся вблизи к ним. Близкие к указанным точкам земли Национального парка находятся по следущим координатам:

1. 49°12′6,16″ N; 66°50′57,88″ E;
2. 49°12′1,94″ N; 66°51′11,05″ E;
3. 49°12′7,84″ N; 66°51′23,44″ E;
4. 49°12′1,69″ N; 66°51′56,77″ E;
5. 49°11′41,34″ N; 66°52′15,06″ E;
6. 49°11′1,01″ N; 66°52′17,32″ E;
7. 49°11′4,00″ N; 66°52′29,70″ E;
8. 49°10′56,87″ N; 66°52′50,53″ E;

Вышеуказанные земли относятся к 4, 5, 6, 7, 8 выделам 156 квартала Улытауского лесничества и находятся вдоль русла реки Кара Торгай. В выделах произрастают 20-30 летние насаждения Ивы кустарниковой. В реке возможно обитание нескольких видов рыб, гнездование и пребывание различных видов птиц (в том числе краснокнижных и редких видов, таких как лебедь-кликун, степной орел и журавль-красавка), а также есть пути миграции сайгака. Ответ представлен в разделе приложения.

Согласно ответа КГП на ПХВ «Улытауская районная ветеринарная станция» управления ветеренарии области Ұлытау (№ЗТ-2026-02882883 от 13.07.2026) - на запрашиваемом участке, представленными географическими координатами (в радиусе 1000м) области Ұлытау захоронений очагов сибирской язвы не зарегистрированы и официально зарегистрированных скотомогильником не имеется. Ответ представлен в разделе приложения.

Согласно «кадастру почвенных очагов сибирской язвы» разработанной ТОО «КазНИВИ» на территории Улытауского района зарегистрированы нижеследующие координаты:

1) *4917′35.3″ С.Ш.; *06653′42.6″ В.Д.; (с/о Коргасын)
2) *4919′09.8″ С.Ш.; *06651′59.5″ В.Д.; (с/о Коргасын)
3) *4910′ С.Ш.; *6639′ В.Д.; (с/о Коргасын)
4) *4811′29.8″ С.Ш.; *06920′55.6″ В.Д.; (с/о Сарысу)
5) *4801′ С.Ш.; *6908′ В.Д.; (с/о Сарысу)
6) *4741′ С.Ш.; *6844′ В.Д.; (с/о Борсенгир)
7) *4916′02.6″ С.Ш.; *6729′01.0″ В.Д.; (с/о Каракенгир)

Согласно ответа ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Ұлытау» (№ЗТ-2026-02882887 от 23.07.2026) - в пределах рассматриваемой территории расположен водный объект. При этом водоохранные зоны и водоохранные полосы в отношении указанного водного объекта в установленном законодательством порядке не утверждены. Ответ представлен в разделе приложения.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду

Улытауский район относится к зоне резко континентального и засушливого климата центрального Казахстана. Для него характерны большие сезонные и суточные колебания температур, малое количество осадков и высокая испаряемость.

Температурный режим

Зима продолжительная, холодная: средние температуры января обычно около -16…-20°C, возможны понижения до -35°C и ниже.

Лето жаркое и сухое: средние температуры июля +20…+25°C, в отдельные дни до +35°C и выше.

Амплитуда температур в течение года очень высокая, что важно для оценки устойчивости природных компонентов.

Атмосферные осадки

- Годовое количество осадков невелико: примерно 120-250 мм/год (в зависимости от высоты и локальных условий).
- Максимум осадков приходится на весну и начало лета.
- Часты засушливые периоды и засухи.

Ветровой режим

- Преобладают ветры западных и северо-западных направлений.
- Возможны сильные ветровые явления, особенно в переходные сезоны.
- Ветровая активность способствует ветровой эрозии почв и распространению пыли.

Испаряемость и влажность

Испаряемость значительно превышает количество осадков.

- Относительная влажность воздуха низкая, особенно летом.
- Это формирует дефицит влаги в почвах и поверхностных водах.

Снежный покров

- Устойчивый снежный покров формируется зимой, но может быть неравномерным.
- Весеннее таяние снега является важным источником поверхностного стока.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены соглано письма РГП нп ПХВ «Казгидромет» филиал по Карагандинской и Ұлытау областям (№ЖТ-2026-00610320 от 13.02.2026г.) по данным наблюдений автоматической метеостанций Жезказган и приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. 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}C	+35,6
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), ^{0}C	-13,5
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (по многолетним данным)	7,0
Среднегодовая скорость ветра за год, м/с	2,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12,0

Наименование характеристик	Величина
СВ	14,0
В	21,0
ЮВ	8,0
Ю	9,0
ЮЗ	13,0
З	14,0
СЗ	10,0
Штиль	12,0
Количество дней с жидкими осадками	54
Количество дней с устойчивым снежным покровом	101

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Современное состояние атмосферного воздуха в Улытауском районе формируется под влиянием природных условий резко континентального климата и ограниченной, но локально значимой хозяйственной деятельности (горнодобывающая промышленность, транспорт, коммунальные источники).

Общая экологическая ситуация

В целом атмосферный воздух района можно охарактеризовать как относительно удовлетворительный в фоновых (сельских) зонах и более напряженный вблизи промышленных и населенных пунктов.

Основные особенности:

- низкая плотность населения снижает общий уровень антропогенной нагрузки;
- загрязнение носит локальный и очаговый характер;
- значительное влияние оказывает ветровой перенос пыли.

Основные источники загрязнения воздуха

Стационарные источники:

- предприятия горнодобывающей и перерабатывающей промышленности (пыль, оксиды металлов);
- котельные и объекты теплоснабжения (зимой - сжигание угля);
- складирование и переработка минерального сырья.

Передвижные источники:

- автотранспорт (в т.ч. грузовой, обслуживающий промышленные объекты);
- дорожная пыль на грунтовых и неасфальтированных дорогах.

Природные источники:

- ветровая эрозия почв;
- пыльные бури в засушливые периоды.

Оценка современного состояния

В целом:

- экологическая обстановка по воздуху относительно благоприятная на большей части территории;
- локально возможны превышения нормативов вблизи источников выбросов;
- основная проблема - пылевое загрязнение и сезонное ухудшение качества воздуха.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, произведен без учета фоновых концентраций ввиду отсутствия постов наблюдения, согласно ответа РГП «Казгидромет» (приложение 3).

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения, предусмотренные проектной документации при максимальной нагрузке предприятия

На лицензионной площади планируется проведение комплекса геологоразведочных работ, ориентированных на поиск, локализацию и изучение возможных месторождений цветных и драгоценных металлов.

Геологические задачи и методы их решения

При разведке месторождений меди ключевые геологические задачи включают выявление меденосных зон, оценку запасов, изучение состава руд и условий их залегания, а также подготовку к промышленной разработке. Для решения этих задач используются разнообразные методы, такие как геологические, геофизические, геохимические, буровые и лабораторные исследования.

Геологические задачи, последовательность и сроки их выполнения

Геологические задачи при разведке твердых полезных ископаемых (ТПИ) носят многоэтапный характер и включают комплекс исследований, направленных на выявление месторождений, оценку их запасов и подготовку к промышленной разработке. Последовательность их решения делится на несколько ключевых стадий, каждая из которых имеет свои задачи и методы.

Основные геологические задачи на каждом этапе:

1 год - Изучение структуры залегания полезного ископаемого

2 год - Оценка глубины и протяженности рудных тел

3 год - Определение состава полезного ископаемого и его минералогических особенностей

4 год - Оценка физических и химических свойств полезных ископаемых

5 год - Оценка горнотехнических условий разработки месторождения (например, устойчивость пород, содержание воды)

6 год - Определение категории и объема запасов полезных ископаемых

Разведка медных месторождений включает в себя комплекс геологических задач, которые решаются с помощью различных методов. Геологические, геофизические, геохимические, буровые и лабораторные исследования обеспечивают полное понимание структуры месторождения, состава руд и их экономической целесообразности для промышленной разработки. Эти методы взаимодополняют друг друга, обеспечивая высокую точность данных для оценки и последующей эксплуатации месторождения меди.

Состав, виды, методы и способы работ

При разведке месторождений меди ключевые геологические задачи включают выявление меденосных зон, оценку запасов, изучение состава руд и условий их залегания, а также подготовку к промышленной разработке. Для решения этих задач используются разнообразные методы, такие как геологические, геофизические, геохимические, буровые и лабораторные исследования.

Основные геологические задачи при разведке месторождений меди:

1. Поиск и выявление меденосных зон
2. Оценка запасов меди
3. Определение структуры и условий залегания рудных тел
4. Изучение состава медных руд
5. Изучение физико-химических свойств руды для определения технологичности переработки
6. Оценка горно-геологических и гидрогеологических условий разработки

Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геологоразведочных работ

2026 год - анализ, обобщение и систематизация исторических геологических материалов. Выполнение геофизических работ методом ВП-ДЗ в общем объеме15300 п.м., горных работ в объеме 3500 м3. Аналитические испытания 900 проб/анализов.

2027 год - Выполнение горных работ в объеме 3500 м3. Выполнение буровых работ в объеме 1500 п.м. Аналитические испытания 2400 проб/анализов.

2028 год - Колонковое бурение скважин в объеме 1500 п.м. Аналитические испытания 1900 проб/анализов.

2029 год - Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования в объеме 400 п.м. Аналитические испытания 400 проб/анализов.

2030 год - Технологические исследования. Экологические исследования. Аналитические испытания 400 проб/анализов.

2031 год - Подсчет запасов с постановкой на государственный баланс.

Таблица 2.2. Сводный перечень планируемых работ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	ВСЕГО
1	Подготовительный период	проект	1						**1**
2	Электроразведочные работы	п.м.	15300						**15300**
3	Проходка канав	$м^3$	3500	3500					**7000**
4	Колонковое бурение	п.м.		1500	1500				**3000**
5	Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования	п.м.				400			**400**
6	Аналитические испытания	анализ	900	2400	1900	400	400		**6000**
7	Технологические исследования. НИР	отчет					1		**1**
8	Экологические исследования	отчет					1		**1**
9	Отчет с подсчетом запасов по стандартам KAZRC	отчет						1	**1**

2.3.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Комплекс геологоразведочных работ от анализа имеющих исторических материалов до подсчета запасов полезных ископаемых для последующего перехода на лицензию на добычу запланирован в период 2026-2031 гг.

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).

Работа на участке будет вестись вахтовым методом. Продолжительность вахты - 15 дней, продолжительность смены - 12 часов.

Ист.№0001, Передвижной буровой агрегат

Электричество для освещения станка и жилых вагонов полевого лагеря будет подаваться от бурового агрегата. Время работы ориентировочно составит 8760 часов, расход дизельного топлива на весь период геологоразведочных работ ориентировочно составит 90 тонн (по 15 тонн ежегодно). 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 4380 часов, расход дизельного топлива на весь период геологоразведочных работ ориентировочно составит 21 тонн (по 3,5 тонн ежегодно). 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)

Проходка канав предусматривается механизированным способом с использованием экскаваторной техники. Общий проектируемый объем проходки поисково-разведочных канав составляет 7000 м^3. Объем горных работ составит 7000 м^3 (канавы - 2500 п.м. х 1,0 м х 0,2м = 500 м^3), соответственно объем горной массы составит 7000м^3 - 500м^3 = 6500м^3). Горные работы планируется выполнить в течение 2026-2027гг. При проведении 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 3000 пог.м. Буровые работы планируется выполнять в течение 2027-2028гг. в пределах срока действия лицензии на разведку. В 2029г. планируется провести гидрогеологические и инженерно-геологические исследования, которые предусматривают бурение разведочных скважин объемом 400 пог.м.

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

Планировка территории включает комплекс подготовительных работ, в том числе снятие плодородного слоя почвы на участках, где это предусмотрено проектными решениями. Снятый плодородный слой подлежит сохранению и дальнейшему использованию при проведении рекультивационных мероприятий. Мощность почвенно-растительного слоя на участке поисковых работ не превышает 20 см.

Объем горных работ составит 7000 м^3 (канавы - 2500 п.м. х 1,0 м х 0,2м = 500 м^3), соответственно объем горной массы составит 7000м^3 - 500м^3 = 6500м^3); бурение скважин (буровые площадки) - 10х10х0,2х34=680м^3; отстойники под буровые - 34х0.2х1м3=6,8м^3; выгребные ямы - 15х0.2х1м3=3м^3.

При проведении планировочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяется: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист.№6004, Проведение рекультивационных работ

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 горных работ составит 7000 м^3 (канавы - 2500 п.м. х 1,0 м х 0,2м = 500 м^3), соответственно объем горной массы составит 7000м^3 - 500м^3 = 6500м^3); бурение скважин (буровые площадки) - 10х10х0,2х34=680м^3; отстойники под буровые - 34х0.2х1м3=6,8м^3; выгребные ямы -

15х0.2х1м3=3м^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.

Характеристика источников выброса

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу временными источниками загрязнения, их комбинации с суммирующим вредным действием приведены в таблице 2.3. Таблица групп суммации приведены в таблице 2.4.

Параметры выбросов вредных веществ приведены в таблице 2.5.

Ввод в строй новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период разработки раздела не предусматривается.

Таблица 2.3. 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	0,02083333334	0,555	13,875
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,02708333334	0,7215	12,025
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,00347222222	0,0925	1,85
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,00694444444	0,185	3,7
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,01736111112	0,4625	0,15416667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,00083333334	0,0222	2,22
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00083333334	0,0222	2,22
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,00833333334	0,222	0,222
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,11724333333	2,148364	21,48364
	В С Е Г О :						**0,202937778**	**4,431264**	**57,7498067**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 2.4. Таблица групп суммации

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
Площадка:01,Площадка 1		
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Таблица 2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

область Улытау, РООС План разведки 4097-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	8760	Дымовая труба	0001	0.1	0.15	4.5	0.0795216	120			
001		Переносная ДЭС	1	4380	Дымовая труба	0002	0.1	0.15	4.5	0.0795216	120			

ца лин. ирина ого ка Y2	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	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014166666	256.456	0.45	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.018416666	333.392	0.585	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002361111	42.743	0.075	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.004722222	85.485	0.15	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011805555	213.713	0.375	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000566666	10.258	0.018	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000566666	10.258	0.018	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.005666666	102.582	0.18	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.006666666	120.685	0.105	

область Улытау, РООС План разведки 4097-EL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Горные работы (проходка канав)	1	2190	Неорганизованный источник	6001	2				20			3
001		Буровой станок (буровые работы)	1	8760	Неорганизованный источник	6002	2				20			5
001		Планировка территории	1	1000	Неорганизованный источник	6003	2				20			5
001		Проведение рекультивационных работ	1	1000	Неорганизованный источник	6004	2				20			5
001		Пыление при	1	8760	Неорганизованный	6005	2				20			2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.008666666	156.891	0.1365	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001111111	20.114	0.0175	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002222222	40.228	0.035	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.005555555	100.571	0.0875	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000266666	4.827	0.0042	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000266666	4.827	0.0042	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002666666	48.274	0.042	
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0391		0.75987	
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.008083333		0.254916	
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01496		0.233708	
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0287		0.31787	
2					2908	Пыль неорганическая,	0.0264		0.582	

область Улытау, РООС План разведки 4097-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				

2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении геологоразведочных работ по своему объему относятся к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую среду. Согласно результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ, их концентрации в приземном слое атмосферы не превышают установленных санитарно-эпидемиологических нормативов качества атмосферного воздуха.

В целях предотвращения загрязнения атмосферного воздуха, минимизации выбросов вредных веществ, предупреждения возникновения взрывопожароопасных ситуаций и обеспечения безопасных условий труда проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение мероприятий по пылеподавлению;
- поддержание машин, механизмов и транспортных средств в технически исправном состоянии;
- применение соответствующего вида топлива, оптимальный выбор типа двигателя и соблюдение рациональных режимов его эксплуатации;
- предупреждение возникновения аварийных ситуаций и оперативная ликвидация их последствий;
- предотвращение разливов горюче-смазочных материалов;
- обеспечение необходимой квалификации и инструктажа персонала.

Реализация предусмотренных проектом мероприятий позволит обеспечить соблюдение требований природоохранного законодательства и исключить превышение установленных нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период проведения геологоразведочных работ.

2.4.1. Краткая характеристика существующего пылегазоочистного оборудования

На площадке проведения работ пылегазоочистное оборудование не предусматривается, поскольку технологический процесс не требует его применения. Специальная техника, используемая при выполнении работ, оснащена каталитическими нейтрализаторами, обеспечивающими снижение выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами двигателей внутреннего сгорания.

2.4.2. Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта

Принятые проектные решения предусматривают организацию и режим проведения работ, исключающие возникновение аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

2.4.3. Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу

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 максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить

зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

В данном проекте проведены расчеты уровня загрязнения атмосферы, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ.

На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальной приземной концентрации на границе жилой зоны.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлены в таблице 2.6.

Анализ результатов расчета рассеивания без учета фоновых концентрации 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».

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе жилой зоны (приложение 5).

Таблица 2.6. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0183252/0,003665		1544/ 1348		0001 0002	68 32		производство: Площадка геологоразведочных работ
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0424068/0,012722		1544/ 1348		6001 6004 6005	33,3 24,5 22,5		
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0207686		1544/ 1348		0001 0002	68 32		производство: Площадка геологоразведочных работ

2.5. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ

Намечаемая деятельность - **Разведка твердых полезных ископаемых по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 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».***

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, согласно п.4 статьи 39 Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

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.

В таблице 2.7 представлена таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту.

Таблица 2.7. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		2026 - 2031		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			0,014166667	0,45	0,014166667	0,45	
Переносная ДЭС	0002			0,006666667	0,105	0,006666667	0,105	
Итого:				0,020833333	0,555	0,020833333	0,555	
Всего по загрязняющему веществу:				0,020833333	0,555	0,020833333	0,555	
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			0,018416667	0,585	0,018416667	0,585	
Переносная ДЭС	0002			0,008666667	0,1365	0,008666667	0,1365	
Итого:				0,027083333	0,7215	0,027083333	0,7215	
Всего по загрязняющему веществу:				0,027083333	0,7215	0,027083333	0,7215	
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			0,002361111	0,075	0,002361111	0,075	
Переносная ДЭС	0002			0,001111111	0,0175	0,001111111	0,0175	
Итого:				0,003472222	0,0925	0,003472222	0,0925	
Всего по загрязняющему веществу:				0,003472222	0,0925	0,003472222	0,0925	
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			0,004722222	0,15	0,004722222	0,15	
Переносная ДЭС	0002			0,002222222	0,035	0,002222222	0,035	
Итого:				0,006944444	0,185	0,006944444	0,185	
Всего по загрязняющему веществу:				0,006944444	0,185	0,006944444	0,185	

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			0,011805556	0,375	0,011805556	0,375	
Переносная ДЭС	0002			0,005555556	0,0875	0,005555556	0,0875	
Итого:				0,017361111	0,4625	0,017361111	0,4625	
Всего по загрязняющему веществу:				0,017361111	0,4625	0,017361111	0,4625	
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			0,000566667	0,018	0,000566667	0,018	
Переносная ДЭС	0002			0,000266667	0,0042	0,000266667	0,0042	
Итого:				0,000833333	0,0222	0,000833333	0,0222	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000833333	0,0222	0,000833333	0,0222	
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			0,000566667	0,018	0,000566667	0,018	
Переносная ДЭС	0002			0,000266667	0,0042	0,000266667	0,0042	
Итого:				0,000833333	0,0222	0,000833333	0,0222	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000833333	0,0222	0,000833333	0,0222	
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			0,005666667	0,18	0,005666667	0,18	
Переносная ДЭС	0002			0,002666667	0,042	0,002666667	0,042	
Итого:				0,008333333	0,222	0,008333333	0,222	
Всего по загрязняющему веществу:				0,008333333	0,222	0,008333333	0,222	
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			0,0391	0,75987	0,0391	0,75987	
Буровой станок (буровые работы)	6002			0,008083333	0,254916	0,008083333	0,254916	
Планировка территории	6003			0,01496	0,233708	0,01496	0,233708	
Проведение рекультивационных работ	6004			0,0287	0,31787	0,0287	0,31787	
Пыление при движении транспорта	6005			0,0264	0,582	0,0264	0,582	
Итого:				0,117243333	2,148364	0,117243333	2,148364	

Всего по загрязняющему веществу:				0,117243333	2,148364	0,117243333	2,148364	
Всего по объекту:				**0,202937778**	**4,431264**	**0,202937778**	**4,431264**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				**0,08569444448**	**2,2829**	**0,08569444448**	**2,2829**	
Итого по неорганизованным источникам:				**0,11724333333**	**2,148364**	**0,11724333333**	**2,148364**	

2.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Качественные и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом в соответствии с действующими нормативными и методическими документами.

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ выполнен с учетом принятых проектных решений, отраслевых норм технологического проектирования, а также действующих методических указаний и рекомендаций по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Результаты расчетов количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведены ниже.

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Город: 010, область Улытау
Объект: 0001, Вариант 2 РООС План разведки 4097-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-Ғ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **1.7**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **15**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **1.7 · 30 / 3600 = 0.01416666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **15 · 30 / 10^3 = 0.45**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **1.7 · 1.2 / 3600 = 0.00056666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **15 · 1.2 / 10^3 = 0.018**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **1.7 · 39 / 3600 = 0.01841666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **15 · 39 / 10^3 = 0.585**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **1.7 · 10 / 3600 = 0.00472222222**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 15 \cdot 10 / 10^3 = 0.15$

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.7 \cdot 25 / 3600 = 0.01180555556$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 15 \cdot 25 / 10^3 = 0.375$

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.7 \cdot 12 / 3600 = 0.00566666667$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 15 \cdot 12 / 10^3 = 0.18$

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.7 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00056666667$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 15 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.018$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 5$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 1.7 \cdot 5 / 3600 = 0.00236111111$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 15 \cdot 5 / 10^3 = 0.075$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01416666667	0.45
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01841666667	0.585
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00236111111	0.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00472222222	0.15
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01180555556	0.375
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00056666667	0.018
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00056666667	0.018
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00566666667	0.18

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-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **0.8**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **3.5**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.8 · 30 / 3600 = 0.00666666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3.5 · 30 / 10^3 = 0.105**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.8 · 1.2 / 3600 = 0.00026666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3.5 · 1.2 / 10^3 = 0.0042**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.8 · 39 / 3600 = 0.00866666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3.5 · 39 / 10^3 = 0.1365**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.8 · 10 / 3600 = 0.00222222222**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3.5 · 10 / 10^3 = 0.035**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.8 · 25 / 3600 = 0.00555555556**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3.5 · 25 / 10^3 = 0.0875**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.8 · 12 / 3600 = 0.00266666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3.5 · 12 / 10^3 = 0.042**

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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **0.8 · 1.2 / 3600 = 0.00026666667**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **3.5 · 1.2 / 10^3 = 0.0042**

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} · $E_Э$ / 3600*** **= 0.8 · 5 / 3600 = 0.00111111111**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G_{FGGO} · $E_Э$ / 10^3*** **= 3.5 · 5 / 10^3 = 0.0175**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00666666667	0.105
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866666667	0.1365
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111111111	0.0175
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222222222	0.035
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00555555556	0.0875
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00026666667	0.0042
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00026666667	0.0042
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00266666667	0.042

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
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*** **= 8**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 17550**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.03267$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17550 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.221$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0327$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.221 = 0.221$

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
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*** **= 8**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 17550**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.03267$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17550 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.221$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0327$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.221 + 0.221 = 0.442$

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
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*** **= 8**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 17550**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.03267$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17550 \cdot (1-0.85) = 0.221$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0327$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.442 + 0.221 = 0.663$

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** **= 80**
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*** **= 101**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** **= 108**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** **= 2 · 108 / 24 = 9**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** **= 1.4 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 80 · (1-0) = 0.065**
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 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 80 · (365-(101 + 9)) · (1-0) = 1.227**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** **= 0.0327 + 0.065 = 0.0977**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.663 + 1.227 = 1.89**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** **= 0.4 · 1.89 = 0.756**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** **= 0.4 · 0.0977 = 0.0391**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0391	0.756

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*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX*** **= 3**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD*** **= 6500**
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 · 3 · 1.4 · 0.2 · (1-0) / 3600 = 0.000579**
Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6}$ $= 0.4 \cdot 6.2 \cdot 6500 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.00387$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0391	0.75987

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, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 2 \cdot 97 \cdot (1-0.85) = 29.1$
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, $_M_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 29.1 \cdot 8760 \cdot 10^{-6} = 0.254916$

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* = 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.2**
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* = 3.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 3212.5**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.01307$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3212.5 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.0405$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.01307$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0405 = 0.0405$

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* = 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.2**
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*** **= 3.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 3212.5**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.01307$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3212.5 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.0405$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.01307$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0405 + 0.0405 = 0.081$

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
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*** **= 3.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 3212.5**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.01307$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3212.5 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.0405$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.01307$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.081 + 0.0405 = 0.1215$

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S*** **= 30**
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*** **= 101**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO*** **= 108**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24*** **= 2 · 108 / 24 = 9**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)*** **= 1.4 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 30 · (1-0) = 0.02436**
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 · 0.2 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 30 · (365-(101 + 9)) · (1-0) = 0.46**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** **= 0.01307 + 0.02436 = 0.0374**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.1215 + 0.46 = 0.582**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** **= 0.4 · 0.582 = 0.233**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** **= 0.4 · 0.0374 = 0.01496**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01496	0.233

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*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 2.9**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX* = 1.2**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD* = 1189.8**
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), $G = KOC \cdot _KOLIV_ \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1\text{-}NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 1 \cdot 6.2 \cdot 1.2 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot (1\text{-}0) / 3600 = 0.0002315$
Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1\text{-}NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 6.2 \cdot 1189.8 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-6} = 0.000708$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01496	0.233708

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* = 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
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*** **= 3.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 3212.5**
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 · 1.4 · 1 · 0.2 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3.2 · 10^6 / 3600 · (1-0.85) = 0.01307**
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 · 0.2 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3212.5 · (1-0.85) = 0.0405**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.01307**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.0405 = 0.0405**

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
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*** **= 3.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 3212.5**
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 · 1.4 · 1 · 0.2 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3.2 · 10^6 / 3600 · (1-0.85) = 0.01307**
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 · 0.2 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3212.5 · (1-0.85) = 0.0405**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.01307**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0.0405 + 0.0405 = 0.081**

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* = 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.2**
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* = 3.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 3212.5**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.01307$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 3212.5 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.0405$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.01307$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.081 + 0.0405 = 0.1215$

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* = 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.2**
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* = 17.55**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 17550**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17.55 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.0717$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17550 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.221$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0717$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.1215 + 0.221 = 0.3425$

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* = 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.2**
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* = 17.55**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 17550**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.85**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17.55 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.0717$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17550 \cdot (1\text{-}0.85) = 0.221$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0717$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.3425 + 0.221 = 0.564$

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*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**
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*** **= 17.55**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 17550**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17.55 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.0717$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 17550 \cdot (1-0.85) = 0.221$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0717$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.564 + 0.221 = 0.785$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.785 = 0.314$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0717 = 0.0287$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0287	0.314

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*** **= 9**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.2**

Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 2.9**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.4**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX*** **= 6.5**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD*** **= 6500**
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 · 6.5 · 1.4 · 0.2 · (1-0) / 3600 = 0.001254**
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 · 6.2 · 6500 · 1.2 · 0.2 · (1-0) · 10^{-6} = 0.00387**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0287	0.31787

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*** **= 2**
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*** **= 2.9**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 10**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.9 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.84$
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: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M* = 0.7**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 101**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 108**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 108 / 24 = 9$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 4 \cdot 4) = 0.0264$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0264 \cdot (365-(101 + 9)) = 0.582$

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0264	0.582

2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

2.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии со статьей 182 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Для проектируемого объекта (намечаемой деятельности) определена **II категория.**

Целью производственного экологического контроля окружающей среды является обеспечение достоверной информацией о воздействии предприятия на окружающую среду. возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Основные задачи:

- Организация и ведение систематических наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды:
- Контроль выбросов основных источников загрязнения воздушного бассейна;
- Контроль загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами;
- Контроль загрязнения отходами производства и потребления;
- Своевременное выявление негативных явлений и разработка мероприятий по устранению факторов воздействия;
- Сбор, хранение и обработка данных о состоянии компонентов окружающей среды;
- Оценка состояния окружающей среды и природопользования;
- Сохранение и обеспечение распространения экологической информации.

Ожидаемые результаты:

- Количественные характеристики состояния основных компонентов окружающей среды.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на инженера по экологии или инженера по охране труда и технике безопасности. занимающегося вопросами экологии.

Организация внутренних проверок

В соответствии со статьей 130 Экологического Кодекса природопользователь обязан принять меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Обязанности проведения внутренних проверок на предприятии возложены на инженера-эколога.

В ходе внутренних проверок контролируется:

1) следование производственным инструкциям и правилам. относящимся к охране окружающей среды;
2) соблюдение норм экологического законодательства.

Инженером-экологом осуществляется проверка выполнения требований природоохранного законодательства в комплексе:

- атмосферный воздух;
- земельные ресурсы.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт. На основании которого издается приказ об устранении нарушений. устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник участка обязан немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать инженера-эколога и руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в компетентные органы ООС.

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет инженер-эколог или лицо. выполняющее его функции. Функциональную ответственность несут должностные лица. отвечающие за работу участков, где проводится производственный экологический контроль.

Организационная структура отчетности

Внутренняя отчетность.

Ежемесячно работнику. исполняющему функции инженера-эколога и в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Статистическая отчетность

1. Отчет производственного экологического контроля (ПЭК) - ежеквартально до первого числа следующего месяца;
2. Отчет по выполнению плана природоохранных мероприятий - ежегодно;
3. Налоговый отчет по форме 870 - ежеквартально (до 15 числа следующего за отчетным месяцем);
4. Отчет 2 ТП-воздух сдается 1 раз в год: годовой (до 15.04);
5. Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 10.04).

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

2.9. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения. В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения.

В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не

допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ. Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет. Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

Непосредственно в районе расположения участка работ наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе РГП «Казгидромет» не проводятся (приложение 3).

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

Настоящим проектом забор и (или) использование водных ресурсов из поверхностных и подземных водных объектов с применением водозаборных сооружений или технических устройств не предусматриваются. В связи с этим получение разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Казахстан не требуется.

Водоснабжение объекта предусматривается за счет привозной воды. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта - пос. Коргасын - в стандартных бутилированных емкостях либо прицепом-цистерной ПЦВ-5623-01 вместимостью 9,1 м³. Хозяйственно-бытовое и техническое водоснабжение также предусматривается привозной водой. Вода будет использоваться для хозяйственно-бытовых нужд персонала, пылеподавления (обеспыливания территории и технологических проездов), приготовления бурового раствора, а также для целей наружного пожаротушения.

Сброс сточных вод и загрязняющих веществ в поверхностные или подземные водные объекты проектом не предусматривается. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут накапливаться в герметичных емкостях (биотуалетах) с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

При соблюдении предусмотренных проектных решений выполнение геологоразведочных работ не окажет существенного воздействия на гидрологический режим, гидрогеологические условия, а также на качественное состояние поверхностных и подземных вод.

В целях предотвращения загрязнения водных ресурсов и обеспечения их рационального использования проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- исключение сброса производственных, хозяйственно-бытовых и иных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты;
- эксплуатация герметичных биотуалетов с регулярным вывозом хозяйственно-бытовых стоков специализированной организацией;
- предотвращение разливов горюче-смазочных материалов и других химических веществ, своевременная ликвидация возможных проливов с использованием сорбирующих материалов;
- хранение топлива, масел и других потенциально опасных веществ в специально оборудованных местах с соблюдением требований экологической и пожарной безопасности;
- поддержание территории проведения работ в санитарно-чистом состоянии, регулярная уборка и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов;
- запрет складирования отходов, грунта, строительных материалов и слива любых жидкостей в пониженные участки рельефа, овраги, русла временных водотоков и иные места, способные обеспечить миграцию загрязняющих веществ;
- проведение технического обслуживания и заправки машин и механизмов только на специально подготовленных площадках с соблюдением мер по предотвращению загрязнения почв и вод;
- постоянный контроль технического состояния оборудования, транспортных средств и емкостей для предотвращения утечек нефтепродуктов и других загрязняющих веществ;
- соблюдение требований природоохранного законодательства Республики Казахстан, нормативных документов и внутренних стандартов организации.

Реализация предусмотренных мероприятий позволит исключить загрязнение поверхностных и подземных вод, обеспечить рациональное использование водных ресурсов и минимизировать возможное негативное воздействие на водную среду в период проведения геологоразведочных работ.

3.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период проведения работ и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

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 (40 человек).

40 чел. х 25 л/сут / 1000 = 1,0 м^3/сут.

Годовой объем составит 1,0 м^3/сут * 365 дней * 6 лет = 2190 м^3

Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды **2190 м^3**; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора, мероприятие по пылеподавлению) ориентировочно составит **2000,0 м^3**. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются.

Водоснабжение объекта предусматривается за счет привозной воды. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта - пос. Коргасын - в стандартных бутилированных емкостях либо прицепом-цистерной ПЦВ-5623-01 вместимостью 9,1 м³. Хозяйственно-бытовое и техническое водоснабжение также предусматривается привозной водой. Вода будет использоваться для хозяйственно-бытовых нужд персонала, пылеподавления (обеспыливания территории и технологических проездов), приготовления бурового раствора, а также для целей наружного пожаротушения.

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.

3.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

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 питья вода будет завозиться в стандартных бутылях или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта пос.Коргасын.

Для улучшения условий труда на рабочих местах (в кабинете экскаваторов, бульдозеров и автосамосвалов) предусматривается использование кондиционеров. Для уменьшения выбросов ядовитых газов на оборудование с двигателями внутреннего сгорания рекомендуется устанавливать нейтрализаторы выхлопных газов.

3.3. Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Водохозяйственный баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 3.1.

Водоотведение. Водоотведение от санитарно-бытовых помещений предусматривается с использованием мобильных туалетных кабин (биотуалетов), устанавливаемых на специально отведенной и огражденной площадке. По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами и вывозиться специализированной организацией в соответствии с договором на оказание услуг.

На участке будут обеспечены условия для соблюдения личной гигиены работников в соответствии с требованиями СП (Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-49). Проектом предусмотрены душевые, уборные, выгребные ямы, контейнер для твердых бытовых отходов.

Выгребная яма устраивается с противофильтрационным водонепроницаемым экраном. Фекальные стоки и пищевые отходы накапливаются в герметичный септик, который после окончания работ и санобработки засыпается грунтом. По мере накопления после биологической очистки (система биофильтров) стоки будут сбрасываться в септик. Содержимое септика по договору вывозится на ближайшие очистные сооружения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от мытья полов отводятся в отдельный септик. Так как эти воды условно-чистые (вода после мытья полов и омыленная вода стоков, содержащая стеарат натрия или калия), они без дополнительной очистки периодически откачиваются в емкости и вывозятся ассенизационной машиной на основные очистные сооружения в места, согласованные с ОДГ СЭН.

В вахтовом поселке сточные воды будут сбрасываться в выгребную яму. По мере накопления сточные воды откачиваются и вывозятся ассенизационной машиной на основные очистные сооружения в места, согласованные с ОДГ СЭН.

На территории производственной площадки будет размещена выгребная яма, куда самотеком отводятся хозяйственно-бытовые сточные воды. По мере накопления сточные воды откачиваются и вывозятся в места, согласованные с ОДГ СЭН.

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

Таблица 3.1. Водохозяйственный баланс водопотребления и водоотведения

Процессы водопотребления, водопотребляющее оборудование	Водопотребление, м³/год								Водоотведение, м³/год		
	Всего	На производственные нужды					Потери, м³/год	Безвозвратное потребление, м³/год	Итого	Требующие очистки*	Нормативно чистые
		Свежая вода			Оборотная вода	Повторно исп. вода					
		Техническая	Питьевого качества	Итого							
Хоз.-бытовые нужды	2190,0		2190,0	2190,0					2190,0	2190,0	
Технические нужды	2000,0	2000,0						2000,0			

**примечание: Передается специализированной организации для последующей очистки и утилизации.*

3.4. Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

Гидрографическая сеть района представлена рекой Бозй (протекающей через южную часть участка), имеющая водоток, только весной в период таяния снегов и пересыхающая к началу лета. Сохраняются лишь изолированные мелкие плесы с непроточной, сильно минерализованной водой.

Согласно ответа ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Ұлытау» (№ЗТ-2026-02882887 от 23.07.2026) - в пределах рассматриваемой территории расположен водный объект. При этом водоохранные зоны и водоохранные полосы в отношении указанного водного объекта в установленном законодательством порядке не утверждены.

Планируемые геологоразведочные работы будут осуществляться за пределами водоохранных зон и водоохранных полос, установленных в соответствии с требованиями водного законодательства Республики Казахстан.

При соблюдении проектных решений воздействие на поверхностные и подземные водные объекты ожидается минимальным и не приведет к изменению их гидрологического режима или ухудшению качества вод.

К потенциальным источникам загрязнения водных ресурсов в период проведения работ могут относиться:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух с последующим осаждением пыли и аэрозолей на поверхность водных объектов и прилегающую территорию;
- места временного накопления отходов производства и потребления;
- возможные аварийные проливы горюче-смазочных материалов при эксплуатации и обслуживании специальной техники.

В целях предотвращения загрязнения водных ресурсов и обеспечения их рационального использования проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- исключение сброса производственных, хозяйственно-бытовых и иных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты;
- запрет складирования отходов, слива жидкостей и размещения любых материалов в пониженных участках рельефа, руслах временных водотоков и иных местах, способных способствовать распространению загрязняющих веществ;
- поддержание территории проведения работ в санитарно-чистом состоянии, регулярная уборка площадок, организованный сбор, временное накопление и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов специализированными организациями;
- использование герметичных биотуалетов с последующим вывозом хозяйственно-бытовых стоков специализированной организацией по договору;
- предотвращение разливов горюче-смазочных материалов, своевременная локализация и ликвидация возможных проливов с применением сорбирующих материалов;
- хранение топлива, масел и других потенциально опасных веществ в специально оборудованных местах с соблюдением требований экологической и пожарной безопасности;
- контроль технического состояния транспортных средств, бурового оборудования и другой техники с целью предупреждения утечек нефтепродуктов и иных загрязняющих веществ;
- соблюдение требований природоохранного законодательства Республики Казахстан, внутренних нормативных документов и стандартов организации.

Все работники будут обеспечены доброкачественной питьевой водой, соответствующей требованиям действующих санитарных правил и гигиенических нормативов Республики Казахстан.

Реализация предусмотренных проектом мероприятий позволит исключить загрязнение поверхностных и подземных вод, обеспечить рациональное использование водных ресурсов и минимизировать возможное негативное воздействие на водную среду в период проведения геологоразведочных работ.

3.5. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

С учетом гидрогеологических условий района расположения участка проектом не предусматривается сброс сточных вод на рельеф местности, в пруды-испарители, поверхностные или подземные водные объекты, поскольку в процессе проведения работ образование сточных вод, подлежащих сбросу, отсутствует.

В связи с отсутствием сброса сточных вод нормативы допустимых сбросов (НДС) для объекта не устанавливаются.

3.6. Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Забор воды из поверхностных и подземных водных объектов проектом не предусматривается. Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется за счет привозной питьевой воды, соответствующей требованиям действующих санитарно-эпидемиологических норм и гигиенических нормативов. Доставка воды на участок работ производится специализированным автотранспортом в соответствии с установленными требованиями к перевозке питьевой воды.

3.7. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Забор воды из поверхностных и подземных водных объектов проектом не предусматривается. Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется за счет привозной питьевой воды, соответствующей требованиям действующих санитарно-эпидемиологических норм и гигиенических нормативов. Доставка воды на участок работ производится специализированным автотранспортом в соответствии с установленными требованиями к перевозке питьевой воды.

3.8. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)

Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются.

3.9. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Водоотведение от санитарно-бытовых помещений предусматривается посредством использования мобильных туалетных кабин (биотуалетов), устанавливаемых на специально подготовленной и оборудованной площадке. По мере накопления хозяйственно-бытовых стоков содержимое биотуалетов будет удаляться с использованием ассенизационной техники и вывозиться специализированной организацией на основании заключенного договора на оказание соответствующих услуг.

Применение мобильных санитарно-бытовых устройств позволит исключить сброс хозяйственно-бытовых стоков на рельеф местности и предотвратить возможное загрязнение почвенного покрова и водных ресурсов.

3.10. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается. Реализация намечаемой деятельности не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения участка работ.

Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается, поскольку все предусмотренные проектом работы будут выполняться за пределами установленных водоохранных зон и водоохранных полос ближайших поверхностных водных объектов, что исключает возможность негативного влияния на водные источники.

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные ресурсы района оценивается как отсутствующее.

3.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

При проведении всех видов работ необходимо соблюдать требования действующего экологического законодательства Республики Казахстан, а также выполнять комплекс технических и организационных мероприятий, направленных на предупреждение возможного негативного воздействия на подземные воды и временные поверхностные водотоки.

В целях охраны водных ресурсов предусматриваются следующие мероприятия:

- осуществление контроля за объемами водопотребления и водоотведения;
- предотвращение и своевременная ликвидация возможных проливов горюче-смазочных материалов при эксплуатации транспортных средств и специальной техники;
- организация системы раздельного сбора, временного накопления и своевременного вывоза производственных и бытовых отходов специализированными организациями для дальнейшего размещения, переработки или утилизации;
- недопущение сброса загрязняющих веществ, отходов и иных материалов на рельеф местности, в пониженные участки территории и места возможного стока поверхностных вод;
- проведение работ с соблюдением требований природоохранных нормативных документов Республики Казахстан;
- обеспечение постоянного контроля за соблюдением проектных решений и требований экологической безопасности при выполнении работ.

Реализация указанных мероприятий позволит минимизировать риск загрязнения подземных вод и временных поверхностных водотоков, а также обеспечить рациональное использование водных ресурсов на период проведения работ.

3.12. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Организация экологического мониторинга поверхностных вод в период проведения работ не предусматривается, поскольку проектируемая деятельность не связана со сбросом сточных вод в водные объекты, не предусматривает водозабор из поверхностных источников и осуществляется за пределами водоохранных зон и полос.

3.13. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

В результате проведения предусмотренных проектом работ загрязнение подземных вод не прогнозируется, поскольку проектные решения исключают возможность сброса сточных вод, размещения загрязняющих веществ в местах, способных повлиять на состояние подземных вод, а также предусматривают выполнение комплекса природоохранных мероприятий.

3.14. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

В результате проведения предусмотренных проектом работ загрязнение подземных вод не прогнозируется, поскольку проектные решения исключают возможность сброса сточных вод, размещения загрязняющих веществ в местах, способных повлиять на состояние подземных вод, а также предусматривают выполнение комплекса природоохранных мероприятий.

3.15. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

В результате проведения предусмотренных проектом работ загрязнение подземных вод не прогнозируется, поскольку проектные решения исключают возможность сброса сточных вод, размещения загрязняющих веществ в местах, способных повлиять на состояние подземных вод, а также предусматривают выполнение комплекса природоохранных мероприятий.

3.16. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

В результате проведения предусмотренных проектом работ загрязнение подземных вод не прогнозируется. Производственный мониторинг состояния подземных вод не предусматривается, поскольку проектируемая деятельность не предполагает воздействия, способного привести к ухудшению качества подземных вод.

3.17. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

С учетом гидрогеологических условий района расположения участка проектом не предусматривается сброс сточных вод на рельеф местности, в пруды-испарители, а также в поверхностные и иные водные объекты, поскольку образование сточных вод, требующих отвода или сброса, в процессе проведения работ не предусмотрено.

В связи с отсутствием сброса сточных вод нормативы допустимых сбросов (НДС) на период проведения работ не устанавливаются.

3.18. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

При проведении геологоразведочных работ в соответствии с проектными решениями сбросы сточных вод отсутствуют.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

ТОО «Capital Stroy V» по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г. предусматривается проведение поисково-оценочных работ на территории лицензионных блоков: М-42-98-(10в-5г-11),М-42-98-(10в-5в-12),М-42-98-(10в-5в-13),М-42-98-(10в-5в-14),М-42-98-(10в-5в-15),М-42-98-(10в-5в-17),М-42-98-(10в-5в-18),М-42-98-(10в-5в-19),М-42-98-(10в-5в-20).

Количество лицензионных блоков - 9, площадь - 20,05 км².

4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах от рассматриваемого и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Потребность в необходимых материалах для выполнения работ будет обеспечиваться за счет поставок от действующих предприятий региона. Доставка и поставка материалов будут осуществляться подрядными организациями на основании заключенных договоров с поставщиками.

4.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

На лицензионной площади планируется проведение комплекса геологоразведочных работ, ориентированных на поиск, локализацию и изучение возможных месторождений цветных и драгоценных металлов.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

При проведении работ образуются отходы производства и потребления, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

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, пожароопасностью, 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.

5.1. Виды и объемы образования отходов

Загрязнение окружающей среды различными видами отходов является одной из значимых проблем. Проблема экологической опасности отходов остро стоит перед государством. Эта опасность затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и транспортировки и заканчивая подготовкой к использованию утильных компонентов, а также уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

В процессе деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления:

Опасные отходы: ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь).

Неопасные отходы: смешанные коммунальные отходы.

В таблице 5.1 приводится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

Таблица 5.1. 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 = 40 чел.;
$p_{тбо}$ - удельный вес отходов, $p_{тбо}$ = 0,25 т/$м^3$.
Предварительное расчетное годовое количество, образующихся отходов составит:

$$Q = 0,3 * 40 * 0,25 = 3,0 \text{ тонн/год}$$

Объем образования отходов за 6 лет составит **18,0 тонн**

Буровой шлам (код 01 05 99)

Поскольку состав бурового шлама идентичен составу поверхностного слоя почвы и буримой горной массы, являющихся естественными компонентами грунтов рассматриваемой территории, а в качестве охлаждающего и транспортирующего агента используется чистая вода с добавлением экологически безопасного реагента, образование загрязняющих веществ, способных оказать существенное негативное воздействие на почвенные ресурсы, не ожидается. После завершения бурения скважин буровые площадки подлежат рекультивации путем обратной засыпки ранее снятым грунтом.

В целях минимизации возможного воздействия на почвенный покров, а также поверхностные и подземные воды при бурении скважин предусматривается использование передвижных металлических зумпфов (градирок). Зумпф состоит из двух секций: первая предназначена для осаждения частиц бурового шлама из промывочной жидкости, вторая - для накопления и повторного использования очищенного промывочного раствора.

В связи с тем, что буровой шлам представляет собой смесь частиц вскрываемых горных пород и промывочной жидкости, не содержащей опасных компонентов, расчет уровня опасности отхода «буровой шлам» 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 (МО, т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) 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)

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

Объем образования отходов за 6 лет составит **0,78 тонн**

Количество образования отходов представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Количество образования отходов на период проведения работ

	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
Всего, из них по площадкам:	-	-	**3,13**
Площадка 1	-	-	**3,13**
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)	-	3,0
«Зеркальные» виды отходов			
	-		-

5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Все образующиеся отходы, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду. Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной

основе.

Предусмотрен контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на участке;
- за временным хранением и отправкой отходов на специализированные предприятия.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

5.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Весь объем образующихся отходов будет передаваться специализированным организациям на основании заключенных договоров. Передача отходов будет осуществляться организациям, имеющим соответствующие разрешительные документы на их прием, переработку, утилизацию и (или) размещение в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Таблица 5.3. Система управления отходами производства и потребления

1	**Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)**	
1	Образование:	Площадка геологоразведочных работ В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло), «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное)
3	Идентификация:	Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик. Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Смешанные коммунальные отходы 20 03 01 (неопасные).

		Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы
5	Паспортизация:	Согласно Классификатора отходов, отход принадлежит к неопасным. Паспорт не разрабатывается
6	Упаковка и маркировка:	Упаковка, маркировка отходов не производится
7	Транспортирование:	Не реже 1 раза в 3 дня при t ≤0, не реже 1 раза в сутки при t >0 передаются на полигон ТБО
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складирование происходит в специальном закрытом контейнером временного хранения, установленной на открытой площадке, огражденной с 3-х сторон. Контейнер, предназначенный для сбора и транспортирования отходов, должен иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода
9	Хранение:	
10	Удаление:	Захоронение на полигоне ТБО

2	**Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код 15 02 02*)**	
1	Образование:	Площадка геологоразведочных работ
		Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается в емкость
3	Идентификация:	Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно Классификатора отходов, отход принадлежит к опасным. Паспорт разрабатывается
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозится на обезвреживание
8	Складирование (упорядоченное размещение):	По мере накопления вывозится на обезвреживание
9	Хранение:	Временное в емкости
10	Удаление:	По мере накопления вывозится на обезвреживание

5.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами)

Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду нормативы захоронения отходов для отходов, передаваемых сторонним специализированным организациям, не устанавливаются (таблицы 5.4 и 5.5).

Таблица 5.4. Предполагаемые лимиты накопления опасных отходов на год максимальной производительности

№	Период	Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	2026-2031	Ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код 15 02 02*)	0,78	0,78

Таблица 5.5. Предполагаемые лимиты накопления неопасных отходов на год максимальной производительности

№	Период	Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	2026-2031	Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	18,0	18,0

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия и других типов воздействия, а аткже их последствий

6.1.1. Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение представляет собой вид физического, преимущественно антропогенного воздействия на окружающую среду, выражающийся в повышении температуры компонентов природной среды относительно их естественного фонового состояния.

Возникновение теплового воздействия при проведении геологоразведочных работ может быть связано с эксплуатацией двигателей внутреннего сгорания, работой специальной техники и оборудования. Усилению локального проявления теплового воздействия могут способствовать неблагоприятные метеорологические условия, такие как безветренная погода, отсутствие растительности и открытых водных поверхностей, а также наличие участков с нарушенным почвенным покровом.

Вместе с тем, с учетом природных условий района расположения участка, ограниченного характера выполняемых работ, отсутствия зданий, значительных площадей искусственных покрытий и источников высокотемпературных выбросов, существенного теплового воздействия на окружающую среду в период проведения геологоразведочных работ не прогнозируется.

Рассматриваемый объект не относится к объектам с высокой интенсивностью теплового воздействия и крупным промышленным производствам. В связи с этим формирование зон теплового загрязнения и превышение естественного температурного фона на территории проведения работ не ожидается.

6.1.2. Шумовое воздействие

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проведения геологоразведочных работ относятся используемое технологическое оборудование, автотранспортная техника, буровая установка и дизельная электростанция (ДЭС). Вся техника и оборудование, задействованные при выполнении работ, находятся в технически исправном состоянии и эксплуатируются в соответствии с требованиями технических регламентов, эксплуатационной документации и рекомендациями заводов-изготовителей.

Уровень шумового воздействия определяется характеристиками применяемого оборудования, конструктивными особенностями рабочих механизмов, типом привода, режимом эксплуатации, продолжительностью работы, а также расстоянием от источника шума до объектов воздействия.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых при ведении горных работ, приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1. 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.

С учетом временного характера проведения геологоразведочных работ, ограниченного количества источников шума и соблюдения требований по эксплуатации оборудования значительного шумового воздействия на окружающую среду не прогнозируется.

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.

6.1.3. 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:

$$B = \mu 0 \cdot H, \textit{ где}$$

$\mu 0 = 4\pi \cdot 10\text{-}7$ 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	20(16)

	зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией 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.

6.1.4. 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 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.

6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Согласно информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Карагандинской и Ұлытау областям (РГП «Казгидромет», 1 квартал, 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 9-ти метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка, схв. Родниковский, Каркаралинск, Сарышаган, Жана-Арка, Киевка), на автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Караганды (ПНЗ №6) и за плотностью выпадения радиоактивных осадков приземной атмосферы производится на 3-х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда).

Предельные значения показателей

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,27 мкЗв/ч	0,05 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м^2)	3,7 Бк/м²	1,0 Бк/м²

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м2, что не превышает предельно-допустимый уровень.

Норматив радиационной безопасности*

Нормируемые величины	Пределы доз
	Население
Эффективная доза	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»*	

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1. Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

Район работ заселен слабо, местное население, сосредоточено в поселках бывших совхозов и занято отгонным скотоводством в индивидуальных фермерских хозяйствах. Основные населенные пункты (поселки Кургасын и Ұлытау) расположены в 20-68 км. от участка работ. Населенные пункты связаны степными грунтовыми дорогами, движение по которым в осенне-весенний период значительно затруднено.

Территория района характеризуется преобладанием земель природного (сельскохозяйственного и пастбищного) назначения.

Основные категории земель:

Сельскохозяйственные земли - доминируют в структуре землепользования, в основном представлены пастбищами;

Земли населенных пунктов - ограниченные по площади, сосредоточены в поселках и селах;

Промышленные и транспортные земли - локальные участки, связанные с добычей полезных ископаемых, дорогами и инфраструктурой;

Земли водного фонда - представлены малыми реками, временными водотоками и водоемами;

Земли запаса - значительные площади малозаселенных степных и полупустынных территорий.

Характер использования земель

Сельскохозяйственное использование

- Основное направление - пастбищное животноводство (овцеводство, коневодство, частично КРС);
- Земледелие ограничено из-за дефицита влаги;
- Используются сезонные пастбищные маршруты (кочевой и полукочевой тип выпаса).

Промышленное использование

- Локализовано в районах разработки полезных ископаемых;
- Включает карьеры, отвалы, хвостохранилища и производственные площадки;
- Земли подвержены техногенной трансформации.

Инфраструктурное использование

- Автомобильные дороги и технологические проезды;
- Линии электропередачи и инженерные сети;
- Объекты водоснабжения и связи.

7.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

В структурно-тектоническом отношении, район работ расположен в восточной части Арганатинского поднятия, в южной части гор Жаксы-Арганаты. Склоны гор имеют углы наклона до 500, покрыты осыпями и имеют скальные выходы, наибольшие высотные отметки 600 м. В пониженных частях рельефа между сопками и в долинах рек размещены многочисленные саи и урочища, выположенные части площади заняты солончаками.

Территория планируемого объекта расположена в пределах Улытауского района области Ұлытау и относится к зоне сухих степей и полупустынь Центрального Казахстана. Почвенный покров сформирован в условиях резко континентального климата, недостаточного атмосферного увлажнения и преобладания равнинного и слабоволнистого рельефа.

Основными типами почв на рассматриваемой территории являются:

- светло-каштановые почвы, занимающие преобладающую площадь;
- каштановые почвы различной степени солонцеватости;

- солонцы и солонцеватые комплексы, распространенные на пониженных элементах рельефа;

- лугово-каштановые почвы в долинах временных водотоков и понижениях;

- местами встречаются участки с солончаками.

Почвы характеризуются маломощным гумусовым горизонтом (20-35 см), низким содержанием органического вещества (обычно 1,5-3,0 %), карбонатностью, повышенной щелочностью отдельных участков и средней обеспеченностью элементами минерального питания. Механический состав преимущественно суглинистый и супесчаный, местами тяжелосуглинистый.

Естественный почвенный покров в основном сохранился, однако на отдельных участках испытывает антропогенное воздействие, связанное с выпасом скота, движением автотранспорта, существующей дорожной сетью и хозяйственной деятельностью. В результате локально наблюдаются уплотнение почв, нарушение растительного покрова и развитие процессов дефляции.

Все запланированные работы в ходе геологоразведочных исследований окажут незначительное влияние на почвенный покров. После проведения исследований будет проводиться рекультивация затронутых участков.

7.3. Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

Передвижение автотранспортных средств в период проведения работ будет осуществляться преимущественно по существующей сети автомобильных дорог, что позволит исключить дополнительное нарушение почвенно-растительного покрова.

В процессе выполнения геологоразведочных работ значительного нарушения рельефа местности и существенного воздействия на почвенный покров не прогнозируется. Для минимизации возможного воздействия на почвенно-растительный покров проектом предусматривается выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- недопущение захламления и загрязнения территории отходами производства и потребления;

- организация мест временного накопления отходов на специально оборудованных площадках с последующей своевременной передачей специализированным организациям;

- предотвращение разливов горюче-смазочных материалов при эксплуатации техники и оборудования, а также оперативная ликвидация возможных проливов;

- соблюдение границ отведенной территории проведения работ и недопущение необоснованного нарушения земель;

- восстановление нарушенных участков земель после завершения работ в соответствии с установленными требованиями.

С учетом предусмотренных природоохранных мероприятий дополнительное негативное воздействие на почвенный покров в результате проведения работ не прогнозируется. Необходимость организации производственного мониторинга состояния почвенного покрова отсутствует.

7.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

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.

Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации - сельскохозяйственное.

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.

7.5. Организация экологического мониторинга почв

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

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

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

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Почвы и недра	Земляные работы	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Территория планируемого объекта расположена в пределах Улытауского района области Ұлытау и относится к зоне сухих степей и полупустынь. Растительный покров представлен преимущественно полынно-злаковыми сообществами с преобладанием полыни, ковыля, типчака и житняка. В понижениях рельефа и вдоль временных водотоков встречаются луговые травы и отдельные кустарники.

Согласно ответа РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ұлытау» (№ЗТ-2026-02882905 от 16.07.2026) - данная территория по планово-картографическим материалам лесоустройства находится на землях особо охраняемых природных территории РГУ государственного национального природного парка «Ұлытау» (далее - ГНПП «Ұлытау») в квартале 156, выделах 4;5;6;7;8. Общая площадь территории ГНПП «Ұлытау» составляет 58 912 гектаров и полностью относится к землям особо охраняемой природной территории.

Согласно ответа РГУ «ГНПП «Улытау» (№ЗТ-2026-03068730 от 04.08.2026) - указанные в координатах точки не граничат с территориями Национального парка, но, находятся вблизи к ним. Близкие к указанным точкам земли Национального парка находятся по следущим координатам: 49°12′6,16″ N; 66°50′57,88″ E; 49°12′1,94″ N; 66°51′11,05″ E; 49°12′7,84″ N; 66°51′23,44″ E; 49°12′1,69″ N; 66°51′56,77″ E; 49°11′41,34″ N; 66°52′15,06″ E; 49°11′1,01″ N; 66°52′17,32″ E; 49°11′4,00″ N; 66°52′29,70″ E; 49°10′56,87″ N; 66°52′50,53″ E.

Вышеуказанные земли относятся к 4, 5, 6, 7, 8 выделам 156 квартала Улытауского лесничества и находятся вдоль русла реки Кара Торгай. В выделах произрастают 20-30 летние насаждения Ивы кустарниковой. В реке возможно обитание нескольких видов рыб, гнездование и пребывание различных видов птиц (в том числе краснокнижных и редких видов, таких как лебедь-кликун, степной орел и журавль-красавка), а также есть пути миграции сайгака.

Состояние растительного покрова в целом удовлетворительное. На отдельных участках наблюдается антропогенное воздействие, связанное с выпасом скота и движением транспорта, что проявляется в локальном нарушении травяного покрова. Редкие и краснокнижные виды растений на участке не выявлены (при отсутствии данных полевых обследований).

Основное возможное воздействие при реализации проекта связано с механическим нарушением растительности в пределах строительной площадки. После завершения работ предусматривается рекультивация нарушенных земель и восстановление растительного покрова.

8.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

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

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами:

- через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова. Нарушения растительного покрова не происходит, т.к.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова соседствующей территории.

8.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

В пределах района проведения работ отмечаются признаки антропогенного и природного воздействия на растительный покров, выражающиеся в повреждении растительности, ухудшении жизненного состояния древесной растительности, изменении формирования хвои у хвойных пород, наличии деревьев, пораженных фитопатогенными заболеваниями (грибковыми и бактериальными), а также насекомыми-вредителями. Отмечается поражение листьев болезнями и насекомыми в различных ярусах древесной растительности, а также частичное отсутствие верхнего яруса у отдельных древесных насаждений. Одним из важных показателей состояния растительных сообществ является возрастная структура ценопопуляций.

В процессе проведения геологоразведочных работ использование растительных ресурсов не предусматривается. Все работы будут выполняться в границах проектируемых площадок, что позволит свести к минимуму нарушение растительного покрова и среды обитания растений.

Применяемые технологические решения предусматривают рациональное использование земель, а также использование замкнутой системы оборотного водоснабжения, что обеспечивает минимальное воздействие на растительный и животный мир.

Учитывая локальный и временный характер работ, а также предусмотренные природоохранные мероприятия, негативное воздействие на растительный мир оценивается как минимальное. Угроза редким, эндемичным и охраняемым видам растений отсутствует.

8.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Настоящим проектом не предусмотрено пользования растительных ресурсов.

8.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность по результатам качественной оценки носит локальный характер и не выходит за пределы площадки проведения работ.

В период проведения геологоразведочных работ воздействие на растительный покров оценивается как крайне низкое. Согласно результатам расчетов приземных концентраций, выбросы загрязняющих веществ не оказывают существенного влияния на растительный мир. Превышения предельно допустимых концентраций по всем ингредиентам на границе жилой зоны не выявлены.

С учетом незначительного уровня воздействия проведение специального мониторинга растительного покрова не предусматривается.

8.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта не ожидаются, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

8.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Грамотная технологическая организация работ, соблюдение техники безопасности обслуживающим персоналом и выполнение мероприятий по охране окружающей среды обеспечат экологически безопасную ликвидацию последствий и минимизацию воздействия на почвенно-растительный покров.

8.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Для охраны окружающей среды предусматривается обязательное выполнение мероприятий, предупреждающих загрязнение почв, водоемов, сохранение транспортных и других коммуникаций в районе.

К этим мерам относятся:

- обязательное соблюдение границ территории геологического отвода;
- недопущение разлива горюче-смазочных материалов;
- заправку топливом техники и транспорта осуществлять с помощью специально оборудованных автозаправщиков;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные и оборудованные для этих целей места;
- соблюдение требований местных органов охраны природы.

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

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- очистка территории от всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Наиболее характерные представители животного мира - сайгаки, грызуны (суслики, тушканчики), барсуки, корсаки, зайцы, лисы, волки. Пернатые представлены степными орлами, совами, утками и др.

Территория планируемого объекта расположена в зоне сухих степей и полупустынь Улытауского района области Ұлытау. Наземная фауна представлена типичными для региона видами: грызунами, зайцем-русаком, лисицей, корсаком, волком, а также степными птицами и пресмыкающимися. Постоянные водные объекты в пределах участка отсутствуют или имеют временный характер, поэтому водная фауна развита слабо и представлена отдельными видами беспозвоночных и земноводных в период сезонного обводнения.

В целом состояние животного мира оценивается как удовлетворительное, существенных мест обитания редких и охраняемых видов в зоне воздействия объекта не отмечается (при отсутствии данных специальных полевых обследований).

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.

Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменения генофонда не произойдет.

9.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Наиболее характерные представители животного мира - сайгаки, грызуны (суслики, тушканчики), барсуки, корсаки, зайцы, лисы, волки. Пернатые представлены степными орлами, совами, утками и др.

Согласно ответа РГУ «ГНПП «Улытау» (№ЗТ-2026-03068730 от 04.08.2026) - указанные в координатах точки не граничат с территориями Национального парка, но, находятся вблизи к ним. Близкие к указанным точкам земли Национального парка находятся по следущим координатам: 49°12′6,16″ N; 66°50′57,88″ E; 49°12′1,94″ N; 66°51′11,05″ E; 49°12′7,84″ N; 66°51′23,44″ E; 49°12′1,69″ N; 66°51′56,77″ E; 49°11′41,34″ N; 66°52′15,06″ E; 49°11′1,01″ N; 66°52′17,32″ E; 49°11′4,00″ N; 66°52′29,70″ E; 49°10′56,87″ N; 66°52′50,53″ E.

Вышеуказанные земли относятся к 4, 5, 6, 7, 8 выделам 156 квартала Улытауского лесничества и находятся вдоль русла реки Кара Торгай. В выделах произрастают 20-30 летние насаждения Ивы кустарниковой. В реке возможно обитание нескольких видов рыб, гнездование и пребывание различных видов птиц (в том числе краснокнижных и редких видов, таких как лебедь-кликун, степной орел и журавль-красавка), а также есть пути миграции сайгака. Ответ представлен в разделе приложения.

9.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе работ и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Реализация проекта не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, птицы отряда воробьиных и другие.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума.

Обитающие, на близ существующих путей животные адаптировались к шуму транспорта.

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир улучшатся по сравнению с существующим положением.

9.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается, так как работы носят кратковременное воздействие на окружающую среду.

9.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

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

На период осуществления намечаемой деятельности предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- не допускать привлечения, прикармливания или содержания диких животных на производственных участках;
- снижение интенсивности движения транспортных средств в темное время суток;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта с целью предупреждения гибели животных;
- передвижение техники исключительно по существующим и предусмотренным проектом дорогам;
- инструктаж работников о недопустимости охоты, отлова животных, уничтожения пресмыкающихся, птиц и других представителей животного мира;
- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- использование закрытых контейнеров для сбора отходов и их своевременный вывоз;
- сведение к минимуму проливов горюче-смазочных материалов и нефтепродуктов, а при их возникновении — немедленная локализация и ликвидация загрязнения;
- проведение просветительской работы экологической направленности среди работников;
- запрещение кормления и приманивания диких животных;
- соблюдение требований пожарной безопасности для предотвращения возникновения природных пожаров;
- запрет размещения материалов, стоянок техники и выполнения работ вне границ участка, предусмотренного проектной документацией.

Согласно ответа РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ұлытау» (№ЗТ-2026-02882905 от 16.07.2026) - данная территория по планово-картографическим материалам лесоустройства находится на землях особо охраняемых природных территории РГУ государственного национального природного парка «Ұлытау» (далее - ГНПП «Ұлытау») в квартале 156, выделах 4;5;6;7;8. Общая площадь территории ГНПП «Ұлытау» составляет 58 912 гектаров и полностью относится к землям особо охраняемой природной территории.

Согласно ответа РГУ «ГНПП «Улытау» (№ЗТ-2026-03068730 от 04.08.2026) - указанные в координатах точки не граничат с территориями Национального парка, но, находятся вблизи к ним. Близкие к указанным точкам земли Национального парка находятся по следущим координатам: 49°12′6,16″ N; 66°50′57,88″ E; 49°12′1,94″ N; 66°51′11,05″ E; 49°12′7,84″ N; 66°51′23,44″ E; 49°12′1,69″ N; 66°51′56,77″ E; 49°11′41,34″ N; 66°52′15,06″ E; 49°11′1,01″ N; 66°52′17,32″ E; 49°11′4,00″ N; 66°52′29,70″ E; 49°10′56,87″ N; 66°52′50,53″ E.

Вышеуказанные земли относятся к 4, 5, 6, 7, 8 выделам 156 квартала Улытауского лесничества и находятся вдоль русла реки Кара Торгай. В выделах произрастают 20-30 летние насаждения Ивы кустарниковой. В реке возможно обитание нескольких видов рыб, гнездование и пребывание различных видов птиц (в том числе краснокнижных и редких видов, таких как лебедь-кликун, степной орел и журавль-красавка), а также есть пути миграции сайгака.

Дополнительные мероприятия по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных

По информации РГУ «ГНПП «Ұлытау», вблизи участка проведения работ возможно обитание редких видов птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан (лебедь-кликун, степной орел, журавль-красавка), а также проходят пути миграции сайгака. В связи с этим предусматриваются дополнительные мероприятия по снижению воздействия на указанные виды животных:

- исключение проведения работ в местах выявленного постоянного обитания, гнездования или отдыха редких видов животных;
- ограничение производства шумных работ в период размножения и выведения потомства птиц (ориентировочно апрель–июль), а также в периоды сезонной миграции сайгака;
- соблюдение минимально необходимого уровня шумового воздействия при эксплуатации техники и оборудования;
- запрет преследования, отлова, фотографирования с приближением, а также иных действий, вызывающих беспокойство редких видов животных;
- организация движения техники исключительно по существующим и проектным дорогам без нарушения естественных путей миграции животных;
- недопущение уничтожения кормовой растительности и деградации пастбищных участков, используемых сайгаком;
- недопущение проведения работ в непосредственной близости от русла реки Кара-Торгай, являющегося местом обитания и гнездования ряда видов животных и птиц;
- информирование персонала о статусе редких видов животных, возможных местах их обитания и мерах ответственности за нарушение требований природоохранного законодательства;
- при обнаружении мест гнездования редких птиц, включая лебедя-кликуна, степного орла и журавля-красавку, работы в непосредственной близости временно прекращаются до завершения периода беспокойства либо ухода птиц;
- при выявлении мигрирующих групп сайгака движение транспортных средств и работа техники временно приостанавливаются до полного прохождения животных через территорию;
- проведение экологического контроля в период выполнения работ с регистрацией случаев появления редких видов животных и принятых мер по предотвращению негативного воздействия.

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 рас-

тительный 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.

С учетом реализации предусмотренных природоохранных мероприятий, соблюдения требований законодательства Республики Казахстан и рекомендаций уполномоченных государственных органов существенное негативное воздействие на редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, а также на условия их обитания не прогнозируется.

9.6. Программа для мониринга животного мира

Организация мониторинга состояния животного мира предусматривает проведение визуальных наблюдений за орнитофауной в периоды весенней и осенней миграции птиц, а также регулярные наблюдения за появлением животных на территории объекта в период выполнения работ.

Мониторинг направлен на своевременное выявление возможного воздействия производственной деятельности на представителей фауны и принятие, при необходимости, корректирующих природоохранных мер.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

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

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

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

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

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

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

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

По завершении геологоразведочных работ отходы, образующиеся в период проведения геологоразведочных работ планируется передавать сторонней специализированной организации по договору.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

Район работ заселен слабо, местное население, сосредоточено в поселках бывших совхозов и занято отгонным скотоводством в индивидуальных фермерских хозяйствах. Основные населенные пункты (поселки Коргасын и Ұлытау) расположены в 20-68 км. от участка работ. Населенные пункты связаны степными грунтовыми дорогами, движение по которым в осенне-весенний период значительно затруднено.

Население Улытауского района проживает преимущественно в сельских населенных пунктах. Основными видами трудовой деятельности являются животноводство, сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность, транспорт и сфера услуг. Социальная инфраструктура включает объекты образования, здравоохранения и торговли. Уровень социально-экономического развития территории соответствует особенностям сельских районов области Ұлытау. Реализация проекта окажет локальное положительное влияние за счет создания рабочих мест и привлечения местных трудовых ресурсов.

11.2. Обеспеченность объекта от рассматриваемого , эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Район проведения работ в достаточной степени обеспечен трудовыми ресурсами. В период реализации проекта дополнительно предусматривается создание до 40 рабочих мест, включая вахтовый персонал (вахта продолжительностью 15 дней - 20 человек).

Привлечение рабочей силы планируется осуществлять преимущественно из числа местного населения при наличии соответствующей квалификации.

11.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование в период эксплуатации объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Состав компонентов социально-экономической среды, которые будут рассматриваться в процессе оценки воздействия. Процесс определения состава компонентов социально-экономической среды является исходным в общем процессе оценки воздействия. В структурном плане в состав рассматриваемых включают компоненты двух блоков: блока «Социальная

сфера» и блока «Экономическая сфера», раскрывающих социально-экономическую обстановку на территории намечаемой деятельности:

- компоненты социальной среды: трудовая занятость, здоровье населения, доходы населения, рекреационные ресурсы, памятники истории и культуры;

- компоненты экономической среды: экономическое развитие, наземная транспортная инфраструктура, рыболовство, структура землепользования, сельское хозяйство.

Основным критерием выявления воздействий на социально-экономическую среду является степень их благоприятности или не благоприятности для условий жизни населения (положительные и отрицательные воздействия). При социальных оценках критерием выступает мера благоприятности намечаемой деятельности в удовлетворении социальных потребностей населения. При экономических оценках критерием служит оценка эффективности новой деятельности для экономики рассматриваемой территории. При оценке состояния здоровья критерием является наличие или отсутствие вреда намечаемой деятельности для здоровья населения и санитарных условий района его проживания.

На этапе скрининга идентифицируются потенциальные прямые, косвенные и стимулирующие положительные и отрицательные воздействия, которые могут затронуть социальную и экономическую стороны жизни территории, затрагиваемой проектом.

Прямые воздействия, происходящие в социально-экономической среде - это воздействия, напрямую связанные с операциями по реализации проекта на территории его осуществления. Они включают изменения в таких социальных показателях, как трудовая занятость, уровень благосостояния (доходов), состояние здоровья населения.

Косвенные (опосредованные) воздействия - воздействия, не связанные конкретным действием проекта, но показывающие эффект реализации проекта в пределах более широких границ (район, область и республика в целом). Эти изменения связаны с опосредованными изменениями как в социальной, так и в экономической сфере.

Стимулирующие воздействия - это воздействия, вызванные изменениями в социальной среде в результате изменений, стимулированных проектом в экономической сфере. Эти воздействия проявляются на протяжении более долгого периода времени, чем прямые и косвенные воздействия.

Мероприятия по смягчению воздействий. Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Мероприятия по смягчению разрабатываются для любых воздействий, признаваемых достаточно значимыми. В целом комплекс необходимых мероприятий определяется компанией - природопользователем, реализующей намечаемую деятельность, уже на стадии ее планирования. Иерархия смягчающих мероприятий включает:

- составление проекта таким образом, чтобы минимизировать потенциальные отрицательные последствия от возможных воздействий;

- добавление дополнительных разработок, уменьшающих отрицательное воздействие.

По своей структуре система мероприятий по смягчению воздействий может включать:

- мероприятия производственного характера, связанные с усовершенствованием технологического процесса и направленные на снижение выбросов и сбросов в окружающую среду (для минимизации воздействий, связанных со здоровьем, и на оптимизацию отношения населения к намечаемой деятельности);

- мероприятия организационного, регулирующего и контролирующего характера, направленные на предотвращение воздействий, не связанных напрямую с технологическим процессом. Эта категория мероприятий связана, в основном, работой инициатора намечаемой деятельности среди населения, работой с органами местного управления и другими внешними заинтересованными сторонами.

Оценка значимости остаточных воздействий. Критерии величины воздействий. Воздействия, остающиеся после принятия мер по смягчению, называются остаточными воздействиями. Уровень значимости остаточного воздействия оценивается на основе последствий воздействия и величины этих последствий.

При оценке изменений в состоянии показателей социально-экономической среды крайне трудно найти способы получения величины изменений в количественном выражении. В этой связи в данной методике используются приемы получения полуколичественной оценки в форме баллов, принципы построения которых изложены ниже.

Значимость воздействия непосредственно зависит от его физической величины. Понятие величины охватывает несколько факторов, среди которых основными являются масштаб распространения воздействия (пространственный масштаб), масштаб продолжительности воздействия (временной масштаб) и масштаб интенсивности воздействия.

Для каждого компонента социально-экономической среды уровни значимых площадных, временных воздействий и воздействий интенсивности дифференцируются по градациям. Для оценки всей совокупности последствий намечаемой деятельности на социальные и экономические условия, принимается 5-ти уровневая градация (с 1 до 5 баллов, с отрицательным и положительным знаком, ранжирующая как отрицательные, так и положительные факторы воздействия. Балл «0» проявляется в том случае, когда отрицательные воздействия компенсируются тем же уровнем положительных воздействий).

Каждую градацию воздействия проекта на компоненты социально-экономической среды определяют соответствующие критерии.

Градации пространственных масштабов воздействия на социально-экономическую сферу

Градация пространственных воздействий	Критерий	Балл
Нулевое	воздействие отсутствует	0
Точечное	воздействие проявляется на территории размещения объектов проекта	1
Локальное	воздействие проявляется на территории близлежащих населенных пунктов	2
Местное	воздействие проявляется на территории одного или нескольких административных районов	3
Региональное	воздействие проявляется на территории области	4
Национальное	воздействие проявляется на территории нескольких смежных областей или республики в целом	5

Градации временных масштабов воздействия на социально-экономическую сферу

Градация временных воздействий	Критерий	Балл
Нулевое	воздействие отсутствует	0
Кратковременное	воздействие проявляется на протяжении менее 3-х месяцев	1
Средней продолжительности	воздействие проявляется на протяжении от одного сезона (больше 3-х месяцев) до 1 года	2
Долговременное	воздействие проявляется в течение продолжительного периода (больше 1 года, но меньше 3-х лет). Обычно охватывает временные рамки	3
Продолжительное	продолжительность воздействия от 3-х до 5 лет. Обычно соответствует выводу объекта на проектную мощность	4

Градация временных воздействий	Критерий	Балл
Постоянное	продолжительность воздействия более 5 лет	5

Градации масштабов интенсивности воздействия на социально-экономическую сферу

Градация интенсивности воздействий	Критерий	Балл
Нулевое	воздействие отсутствует	0
Незначительное	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя	1
Слабое	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие тенденции в изменении условий проживания в населенных пунктах	2
Умеренное	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднерайонного уровня	3
Значительное	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднеобластного уровня	4
Сильное	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднереспубликанского уровня	5

Интегральная оценка воздействия на конкретные компоненты социально-экономической среды. Интегральная оценка воздействия представляет собой 2-х ступенчатый процесс.

На первом этапе в соответствии с градациями масштабов воздействия суммируются баллы отдельно отрицательных и отдельно положительных пространственных, временных воздействий и интенсивности воздействий для получения комплексного балла по каждому выявленному виду воздействия для каждого рассматриваемого компонента. Получается итоговый балл отрицательных или положительных воздействий.

На втором этапе для каждого рассматриваемого компонента определяется интегрированный балл посредством суммирования итоговых отрицательных или положительных воздействий.

Балл полученной интегральной оценки позволяет определить интегрированный, итоговый уровень воздействия (высокий, средний, низкий), на конкретный компонент социально-экономической среды.

Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу

Итоговый балл	Итоговое воздействие
от +1 до +5	Низкое положительное воздействие
от +6 до +10	Среднее положительное воздействие
от +11 до +15	Высокое положительное воздействие
0	Воздействие отсутствует
от -1 до -5	Низкое отрицательное воздействие
от -6 до -10	Среднее отрицательное воздействие
от -11 до -15	Высокое отрицательное воздействие

Оценка воздействия на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях.

Опасные воздействия для социально-экономической сферы могут возникнуть в результате аварийных ситуаций. Характер последствий аварий для социально-экономической среды зависит от особенностей конкретной аварийной ситуации. В этой связи последствия аварийных ситуаций для социально-экономической среды рассматриваются отдельно от воздействий, связанных со штатным режимом деятельности. При этом анализируются только масштабные чрезвычайные ситуации, последствия которых (в случае возникновения ситуации) для здоровья населения, его социального благополучия и экономики будут проявляться за пределами территории проекта.

Интегральная оценка воздействия на конкретные компоненты социально-экономической среды

С учетом месторасположения намечаемой деятельности и характеристики намечаемой деятельности рассматриваются следующие компоненты социально-экономической среды, раскрывающие социально-экономическую обстановку на территории намечаемой деятельности:

- компоненты социальной среды: трудовая занятость, доходы населения;

- компоненты экономической среды: экономическое развитие.

Такие компоненты социальной среды, как рекреационные ресурсы и памятники истории и культуры в районе намечаемой деятельности в зоне потенциального воздействия объекта отсутствуют.

Такие компоненты экономической среды, как рыболовство и сельское хозяйство, при реализации намечаемой деятельности воздействию не подвергаются.

Определение интегрального уровня воздействия на компоненты социально-экономической сферы

Компонент социально-экономической среды: *трудовая занятость*					
Положительное воздействие - *Рост занятости*			**Отрицательное воздействие - *Не оправдавшиеся надежды на получение работы***		
Баллы			**Баллы**		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+1	+1	+2	-1	-1	-1
Сумма = (+1)+(+1)+(+2)= +4			Сумма = (-1)+(-1)+(-1)= - 3		
Итоговая оценка: (+4) + (-3) = (+1)					
Низкое положительное воздействие					

Компонент социально-экономической среды: *доходы населения*					
Положительное воздействие - *Увеличение доходов, рост благосостояния населения*			**Отрицательное воздействие - *Снижение доходов, спад благосостояния населения***		
Баллы			**Баллы**		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+1	+1	+1	0	0	0
Сумма = (+1)+(+1)+(+1)= +3			Сумма = 0		
Итоговая оценка: (+3) + (0) = (+3)					
Низкое положительное воздействие					

Компонент социально-экономической среды: ***экономическое развитие***					
Положительное воздействие - ***Создание новых производственных объектов, рост налогообложения***			**Отрицательное воздействие -** ***Снижение налогообложения, остановка производственных объектов***		
Баллы			**Баллы**		
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
+1	+1	+1	0	0	0
Сумма = (+1)+(+1)+(+1)= +3			Сумма = 0		
Итоговая оценка: (+3) + (0) = (+3)					
Низкое положительное воздействие					

<u>В целом, воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер, способствуя росту налогооблагаемой базы, увеличению доходов и общему росту благосостояния населения, а также развитию экономического потенциала региона.</u>

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

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, геологоразведочные работы не подлежат классификации по санитарной классификации объектов и не требуют установления санитарно-защитной зоны.

11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами - это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Участок проектирования находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд не требуется.

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

Природоохранная ценность экосистем (природных комплексов) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

По зональному разделению природные комплексы в районе производства геологоразведочных работ относятся к степям и пустыням.

Изначальное функциональное назначение природного комплекса в районе геологоразведочных работ - для производственных нужд.

Непосредственно на участке разведки отсутствуют места обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда. Участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и полос водных объектов.

Природоохранная значимость рассматриваемой территории относится к низкозначимым частично деградированным полупустыням. Они обладают потенциалом естественного восстановления и нуждаются в улучшении путем проведения рекультивации.

Все наземные объекты участка размещаются на землях, относящихся к низкозначимым экосистемам, обладающим потенциалом естественного восстановления.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q^i_{\text{integr}} = Q^t_i \times Q^S_i \times Q^j_i \ ,$$

Где Q^{i}_{integr} - комплексный оценочный балл для заданного воздействия; Q^{t}_{i} - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды; Q^{S}_{i} - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды; Q^{j}_{i} - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

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

Таблица 12.1. Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ от источников	1 Локальное воздействие	1 Кратковременное воздействие	2 Слабое	2	Воздействие низкой значимости

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения, проведение работ целесообразно.

12.2.1. Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека при специфических условиях воздействия. То есть, в процессе проведения оценки риска устанавливается вероятность развития и степень выраженности неблагоприятных изменений в состоянии здоровья, обусловленных воздействием факторов окружающей среды.

Оценка риска проводилась на основании «Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения», Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304, Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы, 2004, «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение 12 «Методических документов в области охраны окружающей среды», утвержденные приказом МОСиВР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86).

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (HQ) осуществляется по формуле:

$$HQi = ACi/ARFCi, \textit{ где}$$

HQ - коэффициент опасности;

ACi - максимальная концентрация i-го вещества, мг/м3;

ARFCi - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м3.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле:

$$HIj = \Sigma HQij, \textit{ где}$$

HQij - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему (орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Если рассчитанный коэффициент опасности (HI) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HI больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HI.

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

Острое неканцерогенное воздействие рассчитано по максимальным концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (расчетная модель: МРК-2014 краткосрочная).

12.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории производства работ могут являться нарушения технологических процессов, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность так же обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- пропаганда охраны природы;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;

- подготовка обслуживающего персонала к организованным действиям при аварийных ситуациях.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду показала, что последствия данной планируемой деятельности незначительны и несущественны в период эксплуатации объекта.

12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Проектом предусматриваются мероприятия по противопожарной безопасности, охране труда и технике безопасности, мероприятия по пожарной безопасности.

Согласно «Инструкции по техническому расследованию и учету аварий» (РД 39-005-99), к авариям следует относить полное или частичное повреждение оборудования (транспортных средств, машин, механизмов, агрегатов или ряда их), разрушение зданий, сооружений, случаи взрывов, вспышек, загорания пылегазовоздушных смесей, внезапных выделений токсичных газов и другие, вызвавшие длительное (как правило, более смены) нарушения производственного процесса, или приведшие к полной или частичной потере производственных мощностей, их простою или снижению объемов производства, а также характер которых, и возможные последствия представляют потенциальную опасность для производства, жизни и здоровья людей.

I категория - авария, в результате которой полностью или частично выведено из строя производство, а также аварии производственных зданий, сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающиеся на работе предприятия в целом, отдельных его производств или технических единиц.

II категория - авария, в результате которой произошло разрушение либо повреждение отдельных производственных сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающихся на работе участка (цеха), объекта и приведение к простою производственных мощностей или снижению объемов производства и вызвавшие простой более смены, а также создавшие угрозу для жизни и здоровья работающих людей.

При эксплуатации объектов повышенной опасности предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения.

В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

Ответственный руководитель по ликвидации аварий назначается распоряжением по предприятию. Ответственный руководитель по ликвидации аварий обязан:

- прибыть лично к месту аварии, сообщив об этом диспетчеру, и возглавить руководство аварийно-восстановительными работами;
- уточнить характер аварии, и передать уточненные данные диспетчеру;
- сообщить о возможных последствиях аварии местным органам власти и управления, инспекцию по экологии и биоресурсам, а также, по мере необходимости службе Скорой помощи, полиции и т.д., в зависимости от конкретных условий и технологии ремонта, определить необходимость организации дежурства работников пожарной охраны и медперсонала;
- применительно к конкретным условиям принять решение о способе ликвидации аварии;
- в соответствии с принятым способом ликвидации аварии уточнить необходимое количество аварийных бригад, техники и технических средств для обеспечения непрерывной

работы по ликвидации аварии, о чем сообщить руководству для принятия мер по оповещению населения и подключению дополнительных сил и технических средств для ремонта;

- назначить своего заместителя, связных и ответственного за ведение оперативного журнала, а также других ответственных лиц, исходя из конкретной сложившейся обстановки:
- организовать размещение бригад, обеспечить их отдых и питание;
- после завершения монтажных работ по ликвидации аварии, ознакомиться с результатами контроля сварных соединений и, если они положительны, сообщить телефонограммой диспетчеру об окончании спасательных работ;

Если в результате аварии произошли несанкционированные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, то необходимо проведение мониторинга воздействия согласно Экологическому Кодексу РК.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Параметры мониторинга, такие как перечень контролируемых загрязняющих веществ, периодичность, расположение точек наблюдения, методы измерения устанавливаются в зависимости от вида и масштаба аварийных эмиссий в окружающую среду.

Программа проведения мониторинга воздействия дополнительно согласуется с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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 и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
5. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год
6. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, УПРЗА «ЭРА», версия 3.0
7. Приложение №8 Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников»
8. 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
9. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15
10. 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
11. 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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА



ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

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**

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
(местонахождение)

Лицензиат ИП ПШЕНЧИНОВА ГУЛЬШАРАТ САЙРАНКЫЗЫ
ИИН: 620304401026
(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.
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
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 3. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

03.08.2026

1. Город –
2. Адрес – **область Улытау, Улытауский район, село Коргасын**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Capital Stroy V»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «Capital Stroy V»**
6. Разрабатываемый проект – **План разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г.**
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 область Улытау, Улытауский район, село Коргасын выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

РГП НА ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ» ФИЛИАЛ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Заңды мекен-жайы: Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі 15. Нақты мекен-жайы: Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі 11 А. Тел: 8 (7212) 41-31-78. karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

100008, Юридический адрес: г. Караганда, ул.Терешковой 15. Фактический адрес: г. Караганда, ул.Алиханова 11А. Тел: 8 (7212) 41-31-78. karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

27-03-10/191
12.02.2026

Г.С. Пшенчиновой

Справка
о погодных условиях

На ваш запрос № ЖТ-2026-00610320 от 12.02.2026г., предоставляем среднегодовые климатические данные за 2025 год, по метеостанциям Караганда и Жезказган.

Приложение 1 (2 листа).

Директор **Н. Шахарбаев**

Исп: А. Косубаева
Тел. 87212413126

https://seddoc.kazhydromet.kz/FDpJms

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ШАХАРБАЕВ НУРЛАН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Приложение № 1

Среднегодовые данные по МС Караганда 2025 год.

Средняя минимальная температура воздуха ^{0}С холодного месяца (январь)	-12,4^{0}С
Средняя максимальная температура воздуха ^{0}С жаркого месяца (июль)	29,1^{0}С
Количество деней с жидкими осадками	115
Количество дней с устойчивым снежным покровом	128
Среднегодовая скорость ветра м/сек	3,1

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Караганда	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	8	11	13	12	18	20	11	7	10

Роза ветров %

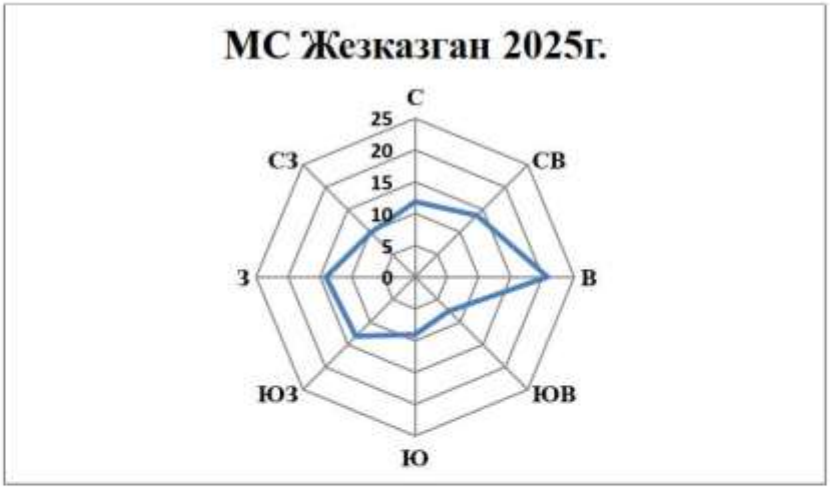


Среднегодовые данные по МС Жезказган 2025 год.

Средняя минимальная температура воздуха ^{0}С холодного месяца (январь)	-13,5^{0}С
Средняя максимальная температура воздуха ^{0}С жаркого месяца (июль)	35,6^{0}С
Количество деней с жидкими осадками	54
Количество дней с устойчивым снежным покровом	101
Среднегодовая скорость ветра м/сек	2,9

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Жезказган	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	12	14	21	8	9	13	14	10	12



***Примечание**: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра (ссылка: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921)*

исп. Уланова Н.В.
Тел.8(7212)413126

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ЛИЦЕНЗИЯ НА РАЗВЕДКУ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ВЫКОПИРОВКА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА ЛИЦЕНЗИИ №4097-EL
Улытауская область, Улытауский район, Шенберский сельский округ



Площадь лицензии 2027,64га

№ п/п	Расположение земельного участка	Кадастровый номер	Землепользователь	Право землепользования	Площадь, га	Площадь наложения, га	Телефон
1	Область Ұлытау, Ұлытауский район, Шенберский сельский округ	25-106-007-096	Глава к/х Зейнелов Серик Ахатович, ИИН 620126301617	Временное возмездное землепользование До 06.06.2054	1500,0 га	535,19 га	8-705-108-92-49
2	Область Ұлытау, Ұлытауский район, Шенберский сельский округ	25-106-007-122	Глава к/х Магзумов Сагат Базилович ИИН 670908350229	Временное возмездное землепользование	865,0619 га	243,03 га	8-777-343-81-03
3	Область Ұлытау, Ұлытауский район, Шенберский сельский округ	25-106-007-028	Глава к/х Нурмагамбетов Габдолла Жаншинович, ИИН 620128300759	Временное возмездное землепользование До 20.10.2054	1000,0 га	708,54 га	-
4	Область Ұлытау, Ұлытауский район, Шенберский сельский округ	25-106-007	Земли запаса			540,88 га	

Директор ТОО «Samal2005» _____ Бельц Е.И.

«Samal2005»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Номер: KZ89VWF00617610
Дата: 03.08.2026

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100600, Жезқазған қаласы,
Ғарышкерлер бульвары, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. пошта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БСН 220740029167

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100600, город Жезказган,
бульвар Гарышкерлер, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. почта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БИН 220740029167

Товарищество с ограниченной ответственностью "Capital Stroy V"

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

На рассмотрение представлено: **Заявление о намечаемой деятельности**
Материалы поступили на рассмотрение: **KZ37RYS01810792 от 02.07.2026 г.**
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "Capital Stroy V", 050060, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН, улица Ыбыраим Қалдыбаев, дом № 23, 191040011321, АБЛАСАНОВ ЖОМАРТ БАЙҚАДАМҰЛЫ, +7 705 874 3858, toocapitalstroy@mail.ru

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- Разведка твердых полезных ископаемых по лицензии № 4097-EL от 13.02.2026 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»;

Объекты, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду отсутствуют;

Объекты, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду отсутствуют.

Краткое описание намечаемой деятельности

Участок работ находится в Улытауском районе области Ұлытау, в 230 кмксеверо-западу от г. Жезказган. ТОО «Capital Stroy V» по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г. предусматривается проведение поисково-оценочных работ на территории лицензионных блоков: М-42-98(10в-5г-11),М-42-98-(10в-5в-12),М-42-98-(10в-5в-13),М-42-98-(10в-5в-14),М-42-98-(10в-5в-15),М-42-98-(10в-5в-17),М-42-

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.

98-(10в-5в-18),М-42-98-(10в-5в-19),М-42-98-(10в-5в-20). Количество лицензионных блоков- 9, площадь- 20,05 км². Координаты угловых точек лицензионного участка: 49°13'00,00"; 66°51'00,00"; 49°13'00,00"; 66°56'00,00"; 49°12'00,00"; 66°56'00,00"; 49°12'00,00"; 66°55'00,00"; 49°11'00,00"; 66°55'00,00"; 49 °11'00,00"; 66°51'00,00".

На лицензионной площади планируется проведение комплекса геологоразведочных работ, ориентированных на поиск, локализацию и изучение возможных месторождений цветных и драгоценных металлов. При разведке месторождений меди ключевые геологические задачи включают выявление меденосных зон, оценку запасов, изучение состава руд и условий их залегания, а также подготовку к промышленной разработке. Для решения этих задач используются разнообразные методы, такие как геологические, геофизические, геохимические, буровые и лабораторные исследования. Основные геологические задачи при разведке месторождений меди: 1. Поиск и выявление меденосных зон 2. Оценка запасов меди 3. Определение структуры и условий залегания рудных тел 4. Изучение состава медных руд 5. Изучение физико-химических свойств руды для определения технологичности переработки 6.Оценка горногеологических и гидрогеологических условий разработки Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геологоразведочных работ 2026 год- анализ, обобщение и систематизация исторических геологических материалов. Выполнение геофизических работ методом ВП-ДЗ в общем объеме15300 п.м., горных работ в объеме 3500 м3. Аналитические испытания 900 проб/анализов. 2027 год- Выполнение горных работ в объеме 3500 м3. Выполнение буровых работ в объеме 1500 п.м. Аналитические испытания 2400 проб/анализов. 2028 год- Колонковое бурение скважин в объеме 1500 п.м. Аналитические испытания 1900 проб/анализов. 2029 год- Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования в объеме 400 п.м. Аналитические испытания 400 проб/анализов. 2030 год- Технологические исследования. Экологические исследования. Аналитические испытания 400 проб/анализов. 2031 год- Подсчет запасов с постановкой на государственный баланс.

При разведке месторождений меди ключевые геологические задачи включают выявление меденосных зон, оценку запасов, изучение состава руд и условий их залегания, а также подготовку к промышленной разработке. Для решения этих задач используются разнообразные методы, такие как геологические, геофизические, геохимические, буровые и лабораторные исследования. Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геологоразведочных работ 2026 год- анализ, обобщение и систематизация исторических геологических материалов. Выполнение геофизических работ методом ВП-ДЗ в общем объеме15300 п.м., горных работ в объеме 3500 м3. Аналитические испытания 900 проб/анализов. 2027 год- Выполнение горных работ в объеме 3500 м3. Выполнение буровых работ в объеме 1500 п.м. Аналитические испытания 2400 проб/анализов. 2028 год- Колонковое бурение скважин в объеме 1500 п.м. Аналитические испытания 1900 проб/анализов. 2029 год- Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования в объеме 400 п.м. Аналитические испытания 400 проб/анализов. 2030 год- Технологические исследования. Экологические исследования. Аналитические испытания 400 проб/анализов. 2031 годПодсчет запасов с постановкой на государственный баланс.

ТОО «Capital Stroy V» по лицензии № 4097-EL от 13.02.2026 г. предусматривается проведение поисково-оценочных работ. Комплекс геологоразведочных работ от анализа имеющих исторических материалов до подсчета запасов полезных ископаемых для последующего перехода на лицензию на

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.

добычу запланирован в период 2026-2031 гг. Постулизация зданий и сооружений проектом не предусмотрена, ввиду того что персонал, занятый на работах будет проживать во временном полевом лагере, имеющем всю необходимую бытовую и производственную инфраструктуру.

Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования не требуется.

Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды 2190 м3; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора, мероприятие по пылеподавлению) ориентировочно составит 2000,0 м3. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются. Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылях или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается привозное. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для приготовления бурового раствора. Для технической воды будет применяться передвижная водонасосная установка. На насосных установках будут применяться насосы. Насосные агрегаты и электрооборудование будут располагаться в передвижном блок-боксе. Орошение автодорог водой намечено производить одной поливомоечной машиной. Водоотведение от санитарно-бытовых помещений предусматривается с использованием мобильных туалетных кабин (биотуалетов), устанавливаемых на специально отведенной и огражденной площадке. По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами и вывозиться специализированной организацией в соответствии с договором на оказание услуг. Выгребная яма устраивается с противофильтрационным водонепроницаемым экраном. Фекальные стоки и пищевые отходы накапливаются в герметичный септик, который после окончания работ и санобработки засыпается грунтом. По мере накопления после биологической очистки (система биофильтров) стоки будут сбрасываться в септик. Содержимое септика по договору вывозится на ближайшие очистные сооружения. Гидрографическая сеть района представлена рекой Бозй (протекающей через южную часть участка), имеющая водоток, только весной в период таяния снегов и пересыхающая к началу лета. Сохраняются лишь изолированные мелкие плесы с непроточной, сильно минерализованной водой. На сегодняшний день на вышеуказанном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены. Все предусмотренные проектом работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос, соответственно согласование намечаемой деятельности с бассейновой инспекцией не требуется.; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылях или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта. Хозяйственнотехническое водоснабжение предусматривается привозное. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для приготовления бурового раствора. Для технической воды будет применяться передвижная водонасосная установка. На насосных установках будут применяться насосы. Насосные агрегаты и электрооборудование будут располагаться в передвижном блок-боксе. Орошение автодорог водой намечено производить одной

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 аласың.
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.

поливомоечной машиной.; объемов потребления воды Расход воды составит: на хозяйственно-бытовые нужды 2190 м3; на производственные технические нужды (подготовка бурового раствора, мероприятие по пылеподавлению) ориентировочно составит 2000,0 м3. Сбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности не предусматриваются. Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылях или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается привозное. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для приготовления бурового раствора. Для технической воды будет применяться передвижная водонасосная установка. На насосных установках будут применяться насосы. Насосные агрегаты и электрооборудование будут располагаться в передвижном блок-боксе. Орошение автодорог водой намечено производить одной поливомоечной машиной.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Для нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Для технических целей используется привозная вода, подрядчиком будет произведен закуп технической воды.;

Координаты угловых точек лицензионного участка: 49°13'00,00"; 66°51' 00,00"; 49°13'00,00"; 66°56'00,00"; 49°12'00,00"; 66°56'00,00"; 49°12'00,00"; 66°55'00,00"; 49°11'00,00"; 66°55' 00,00"; 49°11'00,00"; 66°51'00,00" ТОО «Capital Stroy V» по лицензии №4097-EL от 13.02.2026 г. предусматривается проведение поисково-оценочных работ.

Растительный покров представлен преимущественно полынно-злаковыми сообществами с преобладанием полыни, ковыля, типчака и житняка. В понижениях рельефа и вдоль временных водотоков встречаются луговые травы и отдельные кустарники. Непосредственно на участке геологоразведочных работ отсутствуют зеленые насаждения, проектом не предусмотрена вырубка и/или перенос зеленых насаждений.;

Наиболее характерные представители животного мира- сайгаки, грызуны (суслики, тушканчики), барсуки, корсаки, зайцы, лисы, волки. Пернатые представлены степными орлами, совами, утками и др. Намечаемая деятельность не приведет к изменению численности и видового состава животных в районе проведения работ. Использование объектов животного мира не предусмотрено.; предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Использование объектов животного мира не предусмотрено. Иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Использование объектов животного мира не предусмотрено.; операций, для которых планируется использование объектов животного мира 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 90 тонн и т.д.) обеспечивается подрядчиком основании договора и в сроки прописанные в договоре.

На период проведения геологоразведочных работ риски истощения используемых природных ресурсов отсутствуют.

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.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Выбросы в атмосферу на период проведения работ содержат 9 наименований загрязняющих веществ:

- азота диоксид (2 класс опасности)- 0,555 тонн,
- азота оксид (3 класс опасности)- 0,7215 тонн,
- сажа (3 класс опасности)- 0,0925 тонн,
- сера диоксид (3 класс опасности)- 0,185 тонн,
- оксид углерода (4 класс опасности)- 0,4625 тонн,
- акролеин (2 класс опасности)- 0,0222 тонн,
- формальдегид (2 класс опасности)0,0222 тонн,
- углеводороды (4 класс опасности)- 0,222 тонн,
- пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности)- 2,148364 тонн.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников ориентировочно составит 4,431264 тонн.

Данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей – отсутствуют.

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. Сброс стоков в поверхностные водоемы объектом не предусматривается.

Сбор и временное хранение отходов проводится на специальных площадках (местах). Площадка для размещения контейнеров ТБО имеет твердое водонепроницаемое покрытие. Перечень и объем образующихся отходов: 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. Объем образования 0,013 тонн. Неопасные отходы: смешанные коммунальные отходы образуются в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала. Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой площадке, огражденной с 3-х сторон. Объем образования 3,0 тонн. Ежегодный объем образующихся отходов ориентировочно составит 3,13 тонн, из них опасных отходов- 0,13 тонн/год, неопасных отходов- 3,0 тонн/ год. Отходы, образующиеся в период работ, будут передаваться сторонней специализированной организаций по договору, имеющей разрешительные документы в области охраны окружающей среды. Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей – отсутствуют.

Улытауский район относится к зоне резко континентального и засушливого климата центрального Казахстана. Для него характерны большие сезонные и суточные колебания температур, малое количество осадков и высокая испаряемость. Зима продолжительная, холодная: средние температуры января обычно около-16…-

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 аласың.
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.

20°С, возможны понижения до-35°С и ниже. Лето жаркое и сухое: средние температуры июля +20…+25°С, в отдельные дни до +35°С и выше. Амплитуда температур в течение года очень высокая, что важно для оценки устойчивости природных компонентов. Непосредственно в районе участка работ наблюдения за фоновыми концентрация органами РГП «Казгидромет» не ведутся.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, произведен без учета фоновых концентраций, предоставленных РГП «Казгидромет», т.к. непосредственно в районе участка работ наблюдения за фоновыми концентрация органами РГП «Казгидромет» не ведутся. Расчетами подтверждено, что выбросы от источников не окажут влияния на загрязнения атмосферного воздуха, так как состояние атмосферного воздуха, может быть оценено, как минимальное, локальное. Хоз бытовые сточные воды отводятся в биотуалет, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров специализированной организацией. Отходы, передаются сторонней специализированной организации по договору. Планируемая деятельность существенно не влияет на фаунистические группировки животных.

Возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду не предполагаются.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвеннорастительного покрова, животного мира в процессе проведения планируемых работ: проведение мероприятия по пылеподавлению; контроль соблюдения технологического регламента ведения работ; движение автотранспорта по отведенным дорогам; запрет неорганизованных проездов по территории; создание ограждений для предотвращения попадания животных на объекты; заправка автотехники только в специально оборудованных местах; для предотвращения загрязнения почв и далее подземных вод отходами производства и потребления, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре; раздельное хранение отходов в соответственно маркированных контейнерах и емкостях; устройство биотуалетов, с последующим вывозом образованных хозяйственно-бытовых стоков ассенизаторскими машинами на договорной основе со специализирован-ной организацией; постоянно содержать площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов; содержать территорию в санитарно-чистом состоянии; проводить регулярную уборку прилегаю-щей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов.

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

Указанные в п.1 ст.70 Экологического Кодекса РК, критерии, характеризующие намечаемую деятельность и существенность ее возможного воздействия на окружающую среду с необходимостью последующего проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. При реализации намечаемой деятельности, существенность воздействия на окружающую среду не выявлено по п.25 и по п.29 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 30.07.2021 года №280.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – отсутствует.

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.

При разработке проектной документации по упрощенному порядку необходимо учесть:

1. ***РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау»:***

1. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.4 п.2 ст.80 Водного Кодекса Республики Казахстан (далее – ВК РК), «Водохозяйственные организации обязаны принимать меры, предотвращающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов и вредное воздействие вод».

2. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.8 ст.120 ВК РК, «При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных вод, должны быть предусмотрены меры, предотвращающие их вредное влияние на поверхностные водные объекты и окружающую среду».

3. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.4 п.1 ст.88 ВК РК, «Запрещается ввод в эксплуатацию оросительных, обводнительных и осушительных систем, водохранилищ, плотин, каналов и других гидротехнических сооружений до проведения предусмотренных проектами мероприятий, предотвращающих затопление, подтопление, заболачивание и засоление земель и эрозию почв».

4. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.6 п.1 ст.88 ВК РК, «Запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных и иных гидротехнических сооружений без установления зон санитарной охраны и пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов и водохозяйственных сооружений».

5. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований пп.1, пп.2 и пп.4 п.2 ст.104 ВК РК, «Организации, эксплуатирующие гидроэнергетические и гидротехнические сооружения на водных объектах, обязаны обеспечить:

- установленный режим наполнения и сработки водохранилищ, соблюдая при этом приоритет питьевого водоснабжения;
- потребность рыбного хозяйства на участках рек и водохранилищ, имеющих важное значение для сохранения и воспроизводства рыбных ресурсов в поймах и дельтах рек;
- осуществление установленных природоохранных, санитарно-эпидемиологических и аварийных попусков».

6. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.5 ст.112 ВК РК, «Физические и юридические лица, деятельность которых влияет на состояние водных объектов, обязаны соблюдать экологические требования, установленные экологическим законодательством Республики Казахстан, и проводить организационные, технологические, лесомелиоративные, агротехнические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения».

7. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.3 ст.125 ВК РК, «Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме

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 аласың.
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.

водоохранных полос) новых объектов (зданий, сооружений , их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению недр, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

Порядок согласования определяется правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, утвержденными в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Та же деятельность на водных объектах, представляющих потенциальную селевую опасность, согласовывается с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты, а на судоходных водных путях - с уполномоченным органом по вопросам водного транспорта».

8. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.3 ст.245 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК), «При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных».

9. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть меры и мероприятия во исполнение требований п.5 ст.245 ЭК РК, «Эксплуатация гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, установление гидрологического режима водных объектов и режима водопотребления из них, а также иная деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние среды обитания диких животных, должны осуществляться с учетом требований охраны животного мира, интересов рыбного и охотничьего хозяйств».

10. В последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть мероприятие по габионов, согласно требований ст.72 ЭК РК, а именно:

- устойчивость к температурному режиму;
- устойчивость основы сетки;
- устойчивость к коррозий.

11. В последующем этапе проектирования необходимо учесть требования п.2 ст.320 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

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

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.

объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

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

При разработке проектной документации по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов, такие как:

2. *ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям области Ұлытау» исх. № 36-8-1-4/1938 от 21.07.2026 г:*

Согласно представленным материалам, намечаемая деятельность предусматривает выполнение комплекса геологоразведочных работ, включающего геофизические исследования, горные работы, бурение разведочных скважин, гидрогеологические исследования, лабораторные испытания, а также подсчет запасов полезных ископаемых.

Для выполнения указанных работ планируется использование буровых установок, горной техники, временного полевого лагеря и иного оборудования, эксплуатация которых должна осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области гражданской защиты и промышленной безопасности.

В случае эксплуатации опасных производственных объектов, технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, а также выполнения работ, подпадающих под действие Закона Республики Казахстан «О гражданской защите», ТОО «Capital Stroy V» обязано обеспечить соблюдение требований промышленной безопасности, в том числе:- идентификацию опасных производственных объектов (при наличии оснований, предусмотренных законодательством);

- эксплуатацию технических устройств в исправном состоянии и проведение их технического освидетельствования, диагностики и обслуживания в установленном порядке;

- допуск к выполнению работ работников, прошедших соответствующее обучение, инструктаж и проверку знаний требований промышленной безопасности;

- разработку и соблюдение необходимых инструкций и мероприятий по промышленной безопасности;

- обеспечение грузоподъемных безопасной механизмов, эксплуатации сосудов, бурового работающих под оборудования, давлением, электрооборудования и иных технических устройств, если они используются при производстве работ;

- соблюдение требований промышленной безопасности при выполнении буровых, горных и иных работ. Одновременно сообщаем, что при отсутствии на объекте признаков опасного производственного объекта, установленных законодательством Республики Казахстан, дополнительные разрешительные документы по линии промышленной безопасности не требуются.

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 аласың.
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.

В случае изменения технических решений, состава оборудования либо возникновения признаков опасного производственного объекта инициатор обязан своевременно привести деятельность в соответствие с требованиями законодательства Республики Казахстан в области гражданской защиты и промышленной безопасности.

Настоящее письмо носит информационный характер и не освобождает инициатора намечаемой деятельности от обязанности соблюдать требования законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности и иных обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами.

3. *ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела области Ұлытау» исх №1-21-1324/476 от 27.07.2026 г:*

Согласно ст.36-2 вышеуказанного Закона раскопки и разведки на памятниках выполняются на основе лицензии, выданной Министерством культуры и спорта РК.

Акты и заключения о наличии памятников истории и культуры выдаются после проведения научно-исследовательских работ.

Историко-культурная экспертиза осуществляется путем заключения договора на проведение историко-культурной экспертизы (далее – договор) между заказчиком и экспертом. Историко-культурная экспертиза проводится в срок, предусмотренный договором, но не превышающий тридцати календарных дней, со дня поступления обращения от заказчика. (Об утверждении Правил проведения историко-культурной экспертизы.

Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. (Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 21 апреля 2020 года № 99. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2020 года № 20452).

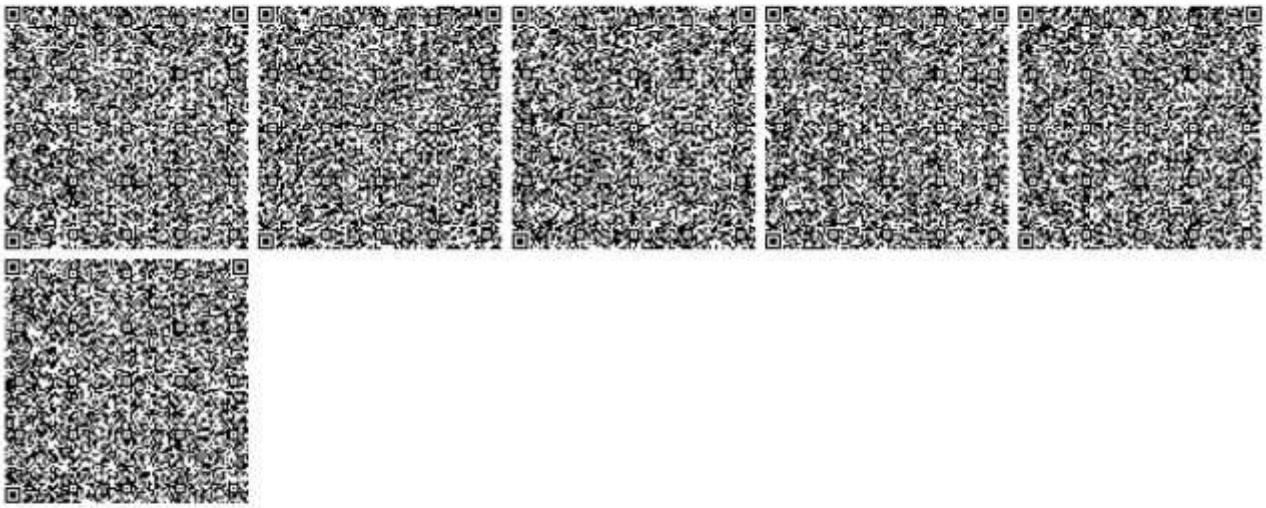
Согласно пункта 2 статьи 23 вышеуказанного Закона Режим использования земель памятников истории и культуры определяется в проектах охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта памятников истории и культуры, утверждаемых местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы. В связи с выше перечисленным, в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия историко-культурная экспертиза включает в себя подготовку учетной карточки объекта, заключения историко-культурной экспертизы, фото-фиксацию с четырех сторон света и разработку проекта охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта обнаруженного историко-культурного объекта.

При предоставлении заключения историко-культурной экспертизы, документацию необходимо направить на электронный адрес ulytaueskertkiw@mai.ru.

Руководитель департамента **А. Мамилов**

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 аласың.
Данный документ согласно пункту 1 статья 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.

Руководитель департамента Мамилов Адам Иссаевич



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 аласың.
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.

РГУ «ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА ПО ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ»

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Ұлытау облысы бойынша орман шаруашылығы және жануарлар дүниесінің аумақтық инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000,
Жезқазған қ., Қ. Сәтбаев көшесі 54

Республиканское государственное учреждение "Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ұлытау Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Жезказган,
улица К. Сатпаева 54

16.07.2026 №ЗТ-2026-02882905

Товарищество с ограниченной ответственностью "GreenWay Environmental Engineering"

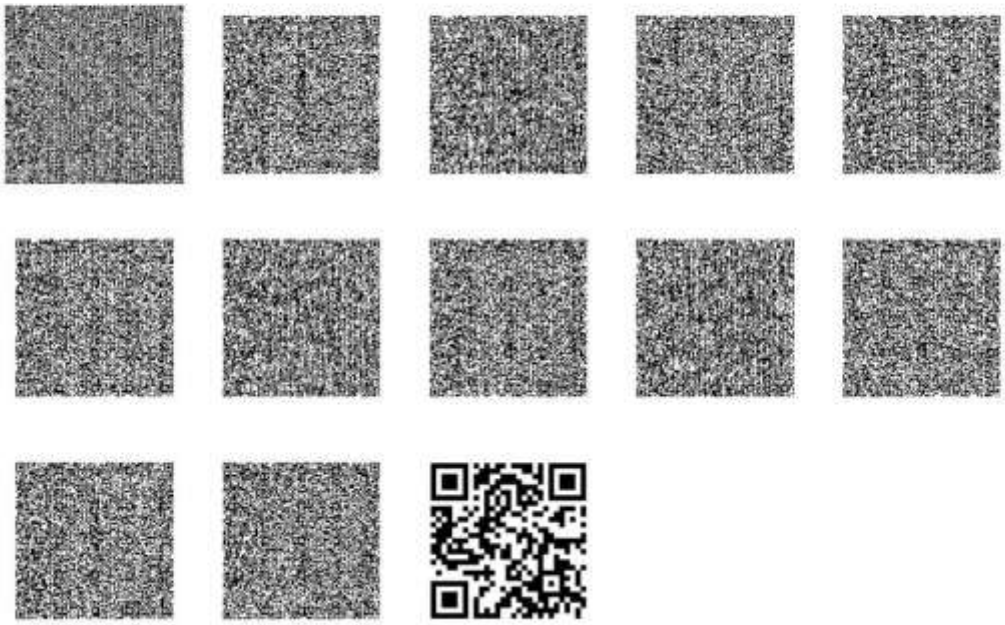
На №ЗТ-2026-02882905 от 5 июля 2026 года

Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ұлытау (далее – Инспекция) рассмотрев Ваше обращение поступившее по ИС E-Otinish за № ЗТ-2026-02882905 от 05.07.2026 года в рамках своих компетенции сообщает следующее: Согласно ответа РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» за № 04-02-05/1637 от 07.07.2026 года данная территория по планово-картографическим материалам лесоустройства находится на землях особо охраняемых природных территории РГУ государственного национального природного парка «Ұлытау» (далее – ГНПП «Ұлытау») в квартале 156, выделах 4;5;6;7;8. Общая площадь территории ГНПП «Ұлытау» составляет 58 912 гектаров и полностью относится к землям особо охраняемой природной территории. В связи с чем сообщаем, что в соответствии с подпунктом 3 статьи 23 Закона Республики Казахстан за № 175 от 7 июля 2006 года «Об особо охраняемых природных территориях», на землях особо охраняемых природных территорий запрещается осуществление любой деятельности, не соответствующей их целевому назначению, за исключением мероприятий в области гражданской защиты. На основании вышеизложенного, для более точного натурного определения местоположения земельного участка, предназначенного проведению поисково-оценочных работ, Вам необходимо обратиться в ГНПП «Ұлытау» расположенного по адресу область Ұлытау, Улытауский район, село Улытау, улица Амангельды, дом 1. Контактные телефоны: 8 (71035) 2-11-61, 8 (777) 189-69-80 директором которого является Койшыбаев Галим Канатович. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года О языках в Республике Казахстан. Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-

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.

процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 – VI в случае несогласия с предоставленным ответом Вы правы обжаловать его в установленном порядке.
Приложение на 2-листах.

Руководитель инспекции **ТУРАЛИЕВ ЗАКАРИЯ ЕСБУЛАТОВИЧ**



Исполнитель

ЖЕТИБАЕВА АЙГУЛЬ АМЗЕЕВНА

тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқығысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

**«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»**

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

**«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»**

050002, Баишев к-сі 23, Алматы қаласы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_forest@mail.kz

050002, ул. Баишева 23, г.Алматы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

«07» 07 2026 ж №ЖТ-02-05/1637

На № исх.: 01-25/501 от 07.07.2026

**Ұлытау облысы бойынша
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы**

Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорын орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «GreenWay Environmental Engineering» ЖШС жер телімі Ұлытау облысында орналасқан, Ұлытау МҰТП орам:156, телім: 4,5,6,7,8 аумағында орналасқандығын мәлімдейді.

Жер телім шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді.

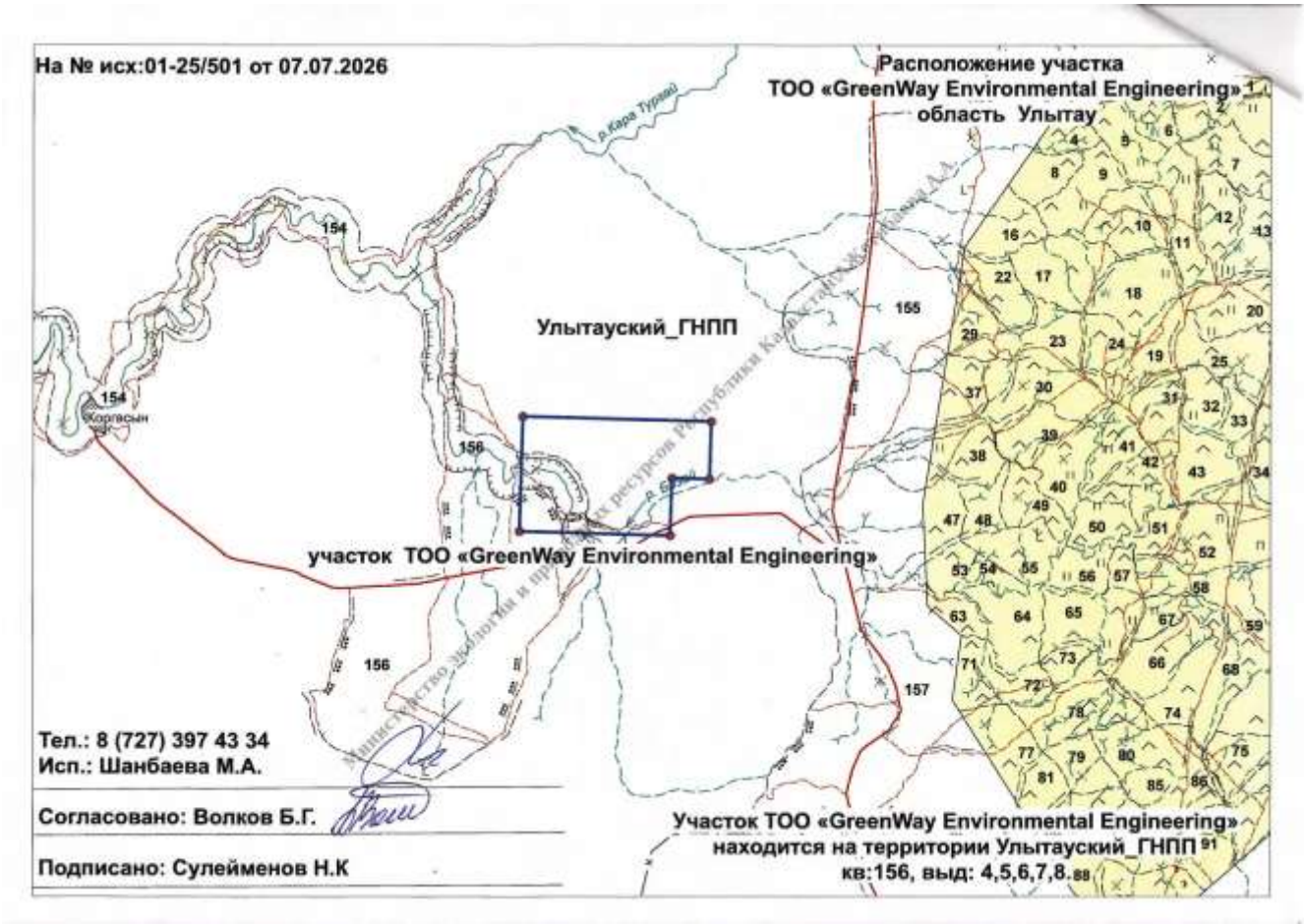
Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «GreenWay Environmental Engineering» ЖШС жер телімінің орналасқан жерін Ұлытау МҰТП орналасқан жеріне барып шекараларды нақтылау қажет.

Қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «GreenWay Environmental Engineering» ЖШС жер телімінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес.

Қосымша: «GreenWay Environmental Engineering» ЖШС жер телімінің орналасу картограммасы

Директордың м.а. **С. Баймуханбетов**

Орын.: Шаңбаева М.Ә.
Тел.: 8-727-397-43-34


На № исх:01-25/501 от 07.07.2026
Расположение участка
ТОО «GreenWay Environmental Engineering»
область Улытау
Улытауский_ГНПП
участок ТОО «GreenWay Environmental Engineering»
Коргасын
Тел.: 8 (727) 397 43 34
Исп.: Шанбаева М.А.
Согласовано: Волков Б.Г.
Подписано: Сулейменов Н.К
Участок ТОО «GreenWay Environmental Engineering»
находится на территории Улытауский_ГНПП
кв:156, выд: 4,5,6,7,8.

РГУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК «УЛЫТАУ»

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Ұлытау" мемлекеттік ұлттық табиғи паркі" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Ұлытау а., Аманкелді көшесі 1

Республиканское государственное учреждение "Государственный национальный природный парк "Ұлытау" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, с.Улытау, улица Аманкельды 1

04.08.2026 №3Т-2026-03068730

Товарищество с ограниченной ответственностью "GreenWay Environmental Engineering"

На №3Т-2026-03068730 от 17 июля 2026 года

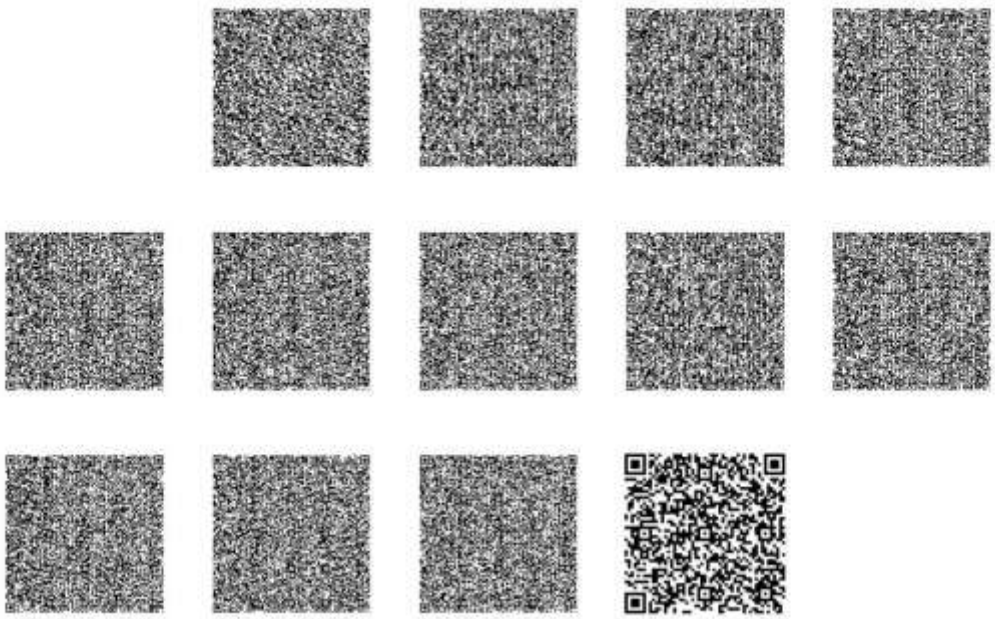
Республиканское государственное учреждение «Государственный национальный природный парк «Улытау» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее – Национальный парк) сообщает, что Ваше обращение №3Т-2026-02685530 от 23.06.2026 года рассмотрено в пределах компетенции Национального парка. На основании предоставленных Вами данных, определено, что указанные в координатах точки не граничат с территориями Национального парка, но, находятся вблизи к ним. Близкие к указанным точкам земли Национального парка находятся по следущим координатам: 1. 49°12′ 6,16″ N; 66°50'57,88″ E; 2. 49°12′1,94″ N; 66°51'11,05″ E; 3. 49°12′7,84″ N; 66°51'23,44″ E; 4. 49°12′ 1,69″ N; 66°51'56,77″ E; 5. 49°11′41,34″ N; 66°52'15,06″ E; 6. 49°11′1,01″ N; 66°52'17,32″ E; 7. 49°11′ 4,00″ N; 66°52'29,70″ E; 8. 49°10'56,87″ N; 66°52'50,53″ E; Вышеуказанные земли относятся к 4, 5, 6, 7, 8 выделам 156 квартала Улытауского лесничества и находятся вдоль русла реки Кара Торгай. В выделах произрастают 20-30 летние насаждения Ивы кустарниковой. В реке возможно обитание нескольких видов рыб, гнездование и пребывание различных видов птиц (в том числе краснокнижных и редких видов, таких как лебедь-кликун, степной орел и журавль-красавка), а также есть пути миграции сайгака. Поскольку земли Национального парка относятся к особо охраняемым природным территориям (далее - ООПТ), в соответствии с природоохранным законодательством, на территории ООПТ запрещается любая деятельность, которая приводит к загрязнению, засорению, деградации или уничтожению природных комплексов; В случае пребывания или ведения работ вблизи территорий, Национальный парк просит соблюдать правила природоохранного законодательства на ООПТ. При возникновении дополнительных вопросов просим обращаться по телефонам 8(71035)21161, 8(777)1896980. Если Вы не согласны с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренным пунктом 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса № 350-VI от 29 июня 2020 года

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.

Республики Казахстан, Ответ на обращение подготовлен в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года "О языках в Республике Казахстан" на языке, на котором подано заявление.

Директор **КОЙШЫБАЕВ ГАЛЫМ КАНАТОВИЧ**



Орындаушы

БЕЙСАЛЫ АЗАМАТ БЕРІКҰЛЫ

тел.: 7771896980

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, 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.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ «ҰЛЫТАУ» МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ ТАБИҒИ ПАРКІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК «УЛЫТАУ» КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

101500,Ұлытау ауданы, Ұлытау ауылы, Амангелді көшесі,1
тел./факс:(71035) 2-15-98, E-mail: ulutau.les64@mail.ru
БСН 000440003573

101500, Улытауский район, село Улытау, ул. Амангелды 1 тел./факс:(71035) 2-15-98, E-mail: ulutau.les64@mail.ru

ТОО "GreenWay Environmental Engineering"
Казахстан, Акмолинская обл,
нас.пункт Астана,
ул./пр. Қайым Мұхамедханов,
дом/корпус 23/18

Республиканское государственное учреждение «Государственный национальный природный парк «Улытау» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (*далее – Национальный парк*) сообщает, что Ваше обращение №ЗТ-2026-02685530 от 23.06.2026 года рассмотрено в пределах компетенции Национального парка. На основании предоставленных Вами данных, определено, что указанные в координатах точки не граничат с территориями Национального парка, но, находятся вблизи к ним.

Близкие к указанным точкам земли Национального парка находятся по следущим координатам:

1. 49°12′6,16″ N; 66°50′57,88″ E;
2. 49°12′1,94″ N; 66°51′11,05″ E;
3. 49°12′7,84″ N; 66°51′23,44″ E;
4. 49°12′1,69″ N; 66°51′56,77″ E;
5. 49°11′41,34″ N; 66°52′15,06″ E;
6. 49°11′1,01″ N; 66°52′17,32″ E;
7. 49°11′4,00″ N; 66°52′29,70″ E;
8. 49°10′56,87″ N; 66°52′50,53″ E;

Вышеуказанные земли относятся к 4, 5, 6, 7, 8 выделам 156 квартала Улытауского лесничества и находятся вдоль русла реки Кара Торгай. В выделах произрастают 20-30 летние насаждения Ивы кустарниковой. В реке возможно обитание нескольких видов рыб, гнездование и пребывание различных видов птиц (в том числе краснокнижных и редких видов, таких как лебедь-кликун, степной орел и журавль-красавка), а также есть пути миграции сайгака.

Поскольку земли Национального парка относятся к особо охраняемым природным территориям (*далее - ООПТ*), в соответствии с природоохранным

законодательством, на территории ООПТ запрещается любая деятельность деятельность, которая приводит к загрязнению, засорению, деградации или уничтожению природных комплексов;

В случае пребывания или проведения мероприятий вблизи территорий, Национальный парк просит соблюдать правила природоохранного законодательства на ООПТ.

При возникновении дополнительных вопросов просим обращаться по телефонам 8(71035)21161, 8(777)1896980.

Если Вы не согласны с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренным пунктом 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса № 350-VI от 29 июня 2020 года Республики Казахстан,

Ответ на обращение подготовлен в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года "О языках в Республике Казахстан" на языке, на котором подано заявление.

Директор **Г. Койшыбаев**

Исп: А. Бейсалы
Тел: 8(71035)21161

КГП НА ПХВ «УЛЫТАУСКАЯ РАЙОННАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ» ПРАВЛЕНИЯ ВЕТЕРЕНАРИИ ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ

Ұлытау облысының ветеринария басқармасының «Ұлытау аудандық ветеринариялық станциясы» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны

Қазақстан Республикасы 010000, Ұлытау а., Абай көшесі 22

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Улытауская районная ветеринарная станция» управления ветеренарии области Ұлытау

Республика Казахстан 010000, с.Улытау, улица Абая 22

13.07.2026 №3Т-2026-02882883

Товарищество с ограниченной ответственностью "GreenWay Environmental Engineering"

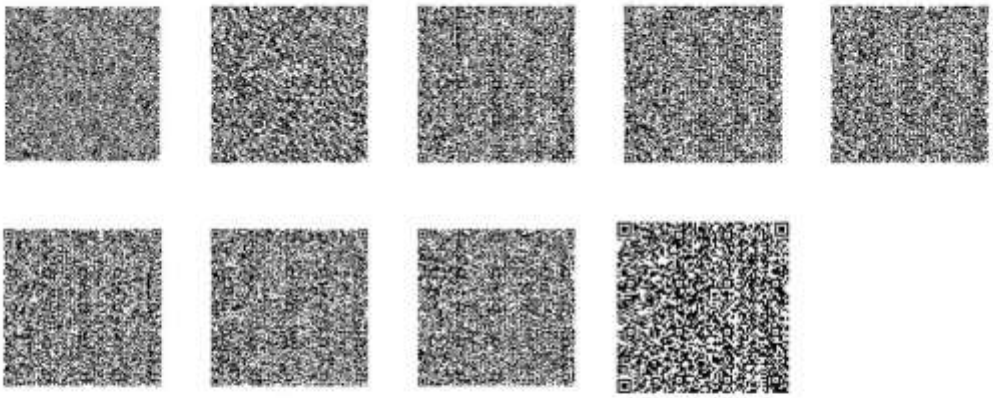
На №3Т-2026-02882883 от 5 июля 2026 года

На Ваш электронный запрос от 05.07.2026 года за исх.:№3Т-2026-02882883 сообщаем, что на запрашиваемом участке, представленными географическими координатами (в радиусе 1000м) области Ұлытау захоронений очагов сибирской язвы не зарегистрированы и официально зарегистрированных скотомогильником не имеется. Примечание: Согласно «кадастру почвенных очагов сибирской язвы» разработанной ТОО «КазНИВИ» на территории Улытауского района зарегистрированы нижеследующие координаты: 1) *4917'35.3" С.Ш.; *06653'42.6" В.Д.; (с/о Коргасын) 2) *4919'09.8" С.Ш.; *06651'59.5" В.Д.; (с/о Коргасын) 3) *4910' С.Ш.; *6639' В.Д.; (с/о Коргасын) 4) *4811'29.8" С.Ш.; *06920'55.6" В.Д.; (с/о Сарысу) 5) *4801' С.Ш.; *6908' В.Д.; (с/о Сарысу) 6) *4741' С.Ш.; *6844' В.Д.; (с/о Борсенгир) 7) *4916'02.6" С.Ш.; *6729'01.0" В.Д.; (с/о Каракенгир) Дополнительно сообщаем, в случае не согласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке ст. 9)22)91) Административно процедурно-процессуального кодекса РК от 29 июня 2020 года №350-VI.

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 ЖАНКЕЛДІ БЕКЗАТ ЖАНКЕЛДІҰЛЫ



Исполнитель

ЕРЖАНОВ АДИЛХАН КАРШЫГАЕВИЧ

тел.: 7103521208

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.

ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
«ҰЛЫТАУ АУДАНДЫҚ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«УЛЫТАУСКАЯ РАЙОННАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ ВЕТЕРИНАРИИ
ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ

БСН 120440008935, БСК KZ676010171000158982
Қазақстан Республикасы , 200006,
Ұлытау облысы, Ұлытау ауданы, Ұлытау селосы
Абай көшесі -22 үй тел/факс:87103521208

БИН 120440008935, БИК KZ676010171000158982
Республика Казахстан, 200006,
область Ұлытау, Улытауский район, село Улытау
ул.Абая -22, тел/факс:87103521208

13.07.2026г № 3-9/06

Руководителю ТОО «GreenWay Environmental Engineering»
МҰРАТ У.

На Ваш электронный запрос от 05.07.2026 года за исх.:№ЗТ-2026-02882883 сообщаем, что на запрашиваемом участке, представленными географическими координатами (в радиусе 1000м) области Ұлытау захоронений очагов сибирской язвы не зарегистрированы и официально зарегистрированных скотомогильником не имеется.

Примечание: Согласно «кадастру почвенных очагов сибирской язвы» разработанной ТОО «КазНИВИ» на территории Улытауского района зарегистрированы нижеследующие координаты:

1) *49°17′35.3″ С.Ш.; *066°53′42.6″ В.Д.; (с/о Коргасын)
2) *49°19′09.8″ С.Ш.; *066°51′59.5″ В.Д.; (с/о Коргасын)
3) *49°10′ С.Ш.; *66°39′ В.Д.; (с/о Коргасын)
4) *48°11′29.8″ С.Ш.; *069°20′55.6″ В.Д.; (с/о Сарысу)
5) *48°01′ С.Ш.; *69°08′ В.Д.; (с/о Сарысу)
6) *47°41′ С.Ш.; *68°44′ В.Д.; (с/о Борсенгир)
7) *49°16′02.6″ С.Ш.; *67°29′01.0″ В.Д.; (с/о Каракенгир)

Дополнительно сообщаем, в случае не согласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке ст. 9)22)91) Административно процедурно-процессуального кодекса РК от 29 июня 2020 года №350-VI.

И.о. руководителя **Айтбек Е.**

Исп.: Ержанов А.К.
Тел.: 87103521208

ГУ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ»

"Ұлытау облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Жезқазған қ., Алаш Алаңы 1

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

Республика Казахстан 010000, г.Жезказган, Площадь Алаша 1

23.07.2026 №ЗТ-2026-02882887

Товарищество с ограниченной ответственностью "GreenWay Environmental Engineering"

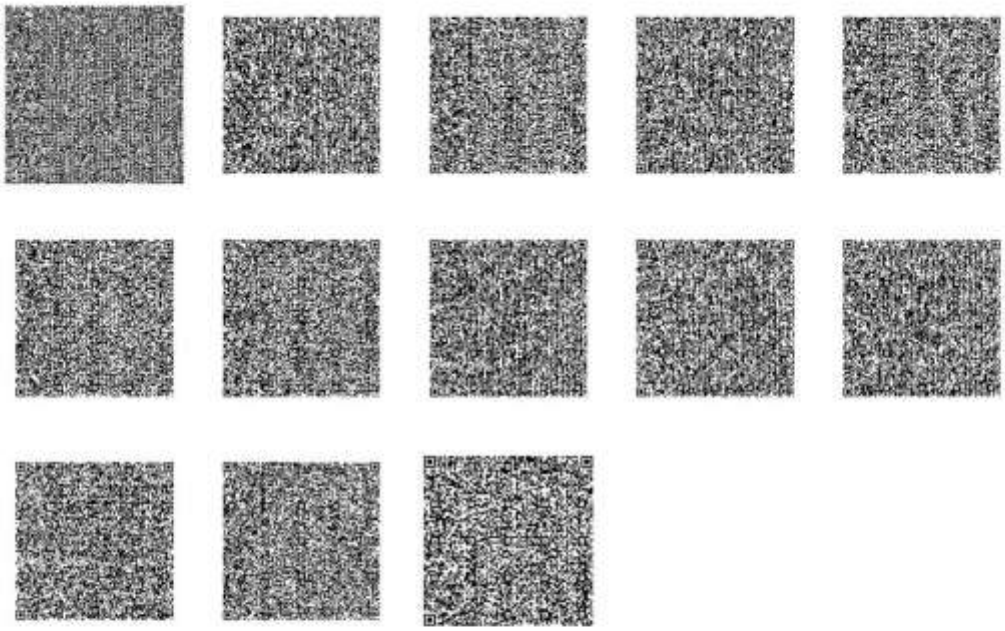
На №ЗТ-2026-02882887 от 5 июля 2026 года

Рассмотрев обращение о предоставлении информации о наличии либо отсутствии водных объектов, водоохранных зон и водоохранных полос на территории планируемых поисково-оценочных работ в пределах лицензионного участка № 4097-EL, расположенного в Улытауском районе области Ұлытау, государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Ұлытау» сообщает следующее. В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан установление границ водоохранных зон и водоохранных полос водных объектов, а также определение режима их хозяйственного использования относится к компетенции местных исполнительных органов. Постановлением акимата области Ұлытау от 10 октября 2025 года № 81/02 (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 215580) утверждены водоохранные зоны и водоохранные полосы водных объектов области Ұлытау и режим их хозяйственного использования. По результатам анализа представленных координат лицензионного участка, картографических материалов и имеющихся сведений установлено, что в пределах рассматриваемой территории расположен водный объект. При этом водоохранные зоны и водоохранные полосы в отношении указанного водного объекта в установленном законодательством порядке не утверждены. В связи с отсутствием установленных водоохранных зон и водоохранных полос режим их хозяйственного использования в отношении указанного водного объекта не установлен. Вместе с тем сообщаем, что для получения наиболее точной информации о наличии (отсутствии) пересечения границ рассматриваемой территории с водными объектами, водоохранными зонами и водоохранными полосами по представленным координатам целесообразно руководствоваться сведениями Единого государственного кадастра недвижимости. В этой связи рекомендуем обратиться в НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан», осуществляющее ведение указанной информационной системы. Ответ подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статьей 9, 22, 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель КУСАИНОВ ЕРБОЛ ГАЛЫМЖАНУЛЫ



Исполнитель

КУСАИНОВ ЕРБОЛ ГАЛЫМЖАНУЛЫ

тел.: 87770452691

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РАСЧЕТ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК макс-им. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточ-ная, мг/м3	ОБУВ ориен-тир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс веще-ства, г/с (М)	Средне-взве-шен-ная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-ди-мость прове-дения рас-четов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,02708333334	2	0,0677	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,00347222222	2	0,0231	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,01736111112	2	0,0035	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,00083333334	2	0,0278	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,00083333334	2	0,0167	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,00833333334	2	0,0083	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,11724333333	2	0,3908	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,02083333334	2	0,1042	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,00694444444	2	0,0139	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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
      Город     :010  область Улытау.
      Объект    :0001 РООС План разведки 4097-EL.
```

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.018325	2	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011911	2	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002193	2	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002443	2	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000611	2	5.0000000	3.0000000	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.004887	2	0.0300000	0.0100000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002932	2	0.0500000	0.0100000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001466	2	1.0000000	0.1000000*	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.042407	5	0.3000000	0.1000000	3
07	0301 + 0330	0.020769	2			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графе "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

   | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
   | на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |
   ---

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Название: область Улытау
   Коэффициент А = 160
   Скорость ветра Ump = 7.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 2.9 м/с
   Температура летняя = 35.6 град.С
   Температура зимняя = -13.5 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :010 область Улытау.
   Объект :0001 РООС План разведки 4097-EL.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.06.2026 19:22
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС~~~~	м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	Т	0.1	0.15	4.50	0.0795	120.0	2201.00	1346.00				1.0	1.000	0	0.0141667
000101 0002	Т	0.1	0.15	4.50	0.0795	120.0	2201.00	1346.00				1.0	1.000	0	0.0066667

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :010 область Улытау.
   Объект :0001 РООС План разведки 4097-EL.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.06.2026 19:22
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	0.014167	Т	1.398075	0.97	15.2
2	000101 0002	0.006667	Т	0.657918	0.97	15.2
Суммарный Mq=		0.020833 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.055993 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.97 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :010 область Улытау.
   Объект :0001 РООС План разведки 4097-EL.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.06.2026 19:22
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1050 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :010 область Улытау.
   Объект :0001 РООС План разведки 4097-EL.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.06.2026 19:22
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 11
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

   Расшифровка обозначений
   | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
   | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
   | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
   | Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
   | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
   | Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	1713:	1348:	1367:	1378:	1318:	1378:	1367:	1318:	1348:	1367:	1378:

```
 x=   1286:  1476:  1478:  1479:  1508:  1512:  1528:  1543:  1544:  1544:  1544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1544.0 м,  Y=  1348.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0183252 доли ПДКмр|
                                     |       0.0036650 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                       и скорости ветра  1.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0142|   0.012461 |  68.0  |  68.0 | 0.879615724  |
|  2 |000101 0002| T |   0.006667|   0.005864 |  32.0  | 100.0 | 0.879611075  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                       В сумме =   0.018325   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :010 область Улытау.
     Объект    :0001 РООС План разведки 4097-EL.
     Вар.расч. :2     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 28.06.2026 19:22
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T     |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP |Ди| Выброс
Объ.Пл Ист.|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000101 6001 П1    2.0                     20.0    2201.00    1346.00       3.00       4.00   0 3.0 1.000 0 0.0391000
000101 6002 П1    2.0                     20.0    2201.00    1346.00       5.00       5.00   0 3.0 1.000 0 0.0080833
000101 6003 П1    2.0                     20.0    2201.00    1346.00       5.00       5.00   0 3.0 1.000 0 0.0149600
000101 6004 П1    2.0                     20.0    2201.00    1346.00       5.00       5.00   0 3.0 1.000 0 0.0287000
000101 6005 П1    2.0                     20.0    2201.00    1346.00       2.00       2.00   0 3.0 1.000 0 0.0264000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :010 область Улытау.
     Объект    :0001 РООС План разведки 4097-EL.
     Вар.расч. :2     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 28.06.2026 19:22
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|Объ.Пл Ист.|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000101 6001|    0.039100| П1 |  11.172128 |   0.50   |     5.7  |
|   2 |000101 6002|    0.008083| П1 |   2.309668 |   0.50   |     5.7  |
|   3 |000101 6003|    0.014960| П1 |   4.274553 |   0.50   |     5.7  |
|   4 |000101 6004|    0.028700| П1 |   8.200513 |   0.50   |     5.7  |
|   5 |000101 6005|    0.026400| П1 |   7.543329 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|     Суммарный Mq=    0.117243 г/с                                    |
|     Сумма Cм по всем источникам =    33.500191 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :010 область Улытау.
     Объект    :0001 РООС План разведки 4097-EL.
     Вар.расч. :2     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 28.06.2026 19:22
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1050 с шагом 50
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :010 область Улытау.
     Объект    :0001 РООС План разведки 4097-EL.
     Вар.расч. :2     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 28.06.2026 19:22
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 11
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	1713:	1348:	1367:	1378:	1318:	1378:	1367:	1318:	1348:	1367:	1378:
x=	1286:	1476:	1478:	1479:	1508:	1512:	1528:	1543:	1544:	1544:	1544:
Qc :	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.038:	0.039:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:
Cc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1544.0 м, Y= 1348.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0424068 доли ПДКмр|
| 0.0127220 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Объ.Пл Ист.	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000101 6001	П1	0.0391	0.014142	33.3	33.3	0.361699104
2	000101 6004	П1	0.0287	0.010381	24.5	57.8	0.361699075
3	000101 6005	П1	0.0264	0.009549	22.5	80.3	0.361699134
4	000101 6003	П1	0.0150	0.005411	12.8	93.1	0.361699104
5	000101 6002	П1	0.008083	0.002924	6.9	100.0	0.361699253
			В сумме =	0.042407	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 область Улытау.
Объект :0001 РООС План разведки 4097-EL.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.06.2026 19:22
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код Объ.Пл Ист.	Тип ~~~	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~~м~~~~~	Y1 ~~~~м~~~~~	X2 ~~~~м~~~~~	Y2 ~~~~м~~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000101 0001	Т	0.1	0.15	4.50	0.0795	120.0	2201.00	1346.00				1.0	1.000	0	0.0141667
000101 0002	Т	0.1	0.15	4.50	0.0795	120.0	2201.00	1346.00				1.0	1.000	0	0.0066667
--------- Примесь 0330--------															
000101 0001	Т	0.1	0.15	4.50	0.0795	120.0	2201.00	1346.00				1.0	1.000	0	0.0047222
000101 0002	Т	0.1	0.15	4.50	0.0795	120.0	2201.00	1346.00				1.0	1.000	0	0.0022222

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 область Улытау.
Объект :0001 РООС План разведки 4097-EL.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.06.2026 19:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn

Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	Код Объ.Пл Ист.	Mq	Тип	Cm -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ----[м]---
1	000101 0001	0.080278	Т	1.584484	0.97	15.2
2	000101 0002	0.037778	Т	0.745639	0.97	15.2

Суммарный Mq= 0.118055 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.330123 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.97 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 область Улытау.
Объект :0001 РООС План разведки 4097-EL.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 28.06.2026 19:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1700x1050 с шагом 50

```
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.97 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :010 область Улытау.
     Объект    :0001 РООС План разведки 4097-EL.
     Вар.расч. :2     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 28.06.2026 19:22
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

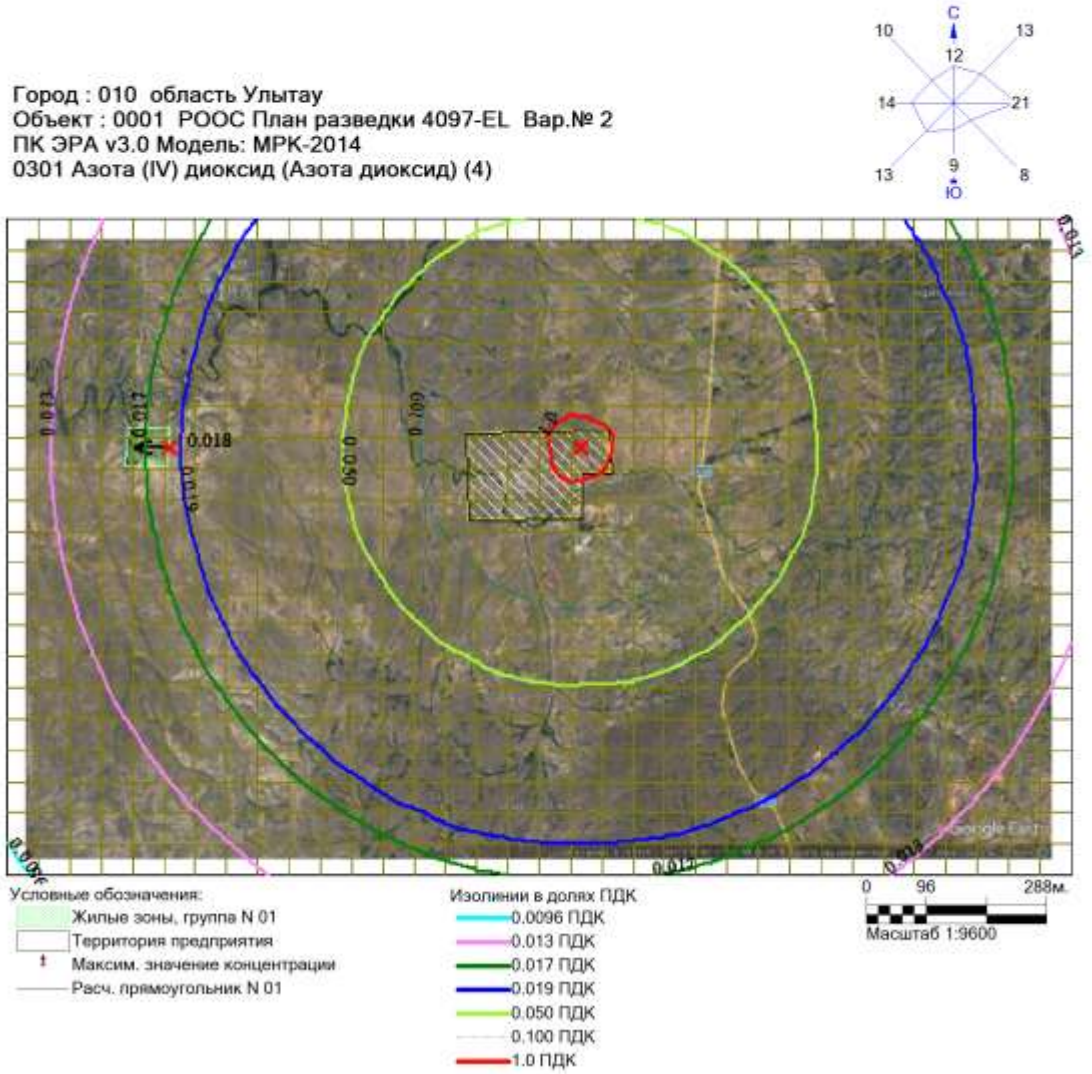
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 11
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

                 Расшифровка_обозначений
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
       |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
       | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________
 y=   1713:  1348:  1367:  1378:  1318:  1378:  1367:  1318:  1348:  1367:  1378:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1286:  1476:  1478:  1479:  1508:  1512:  1528:  1543:  1544:  1544:  1544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

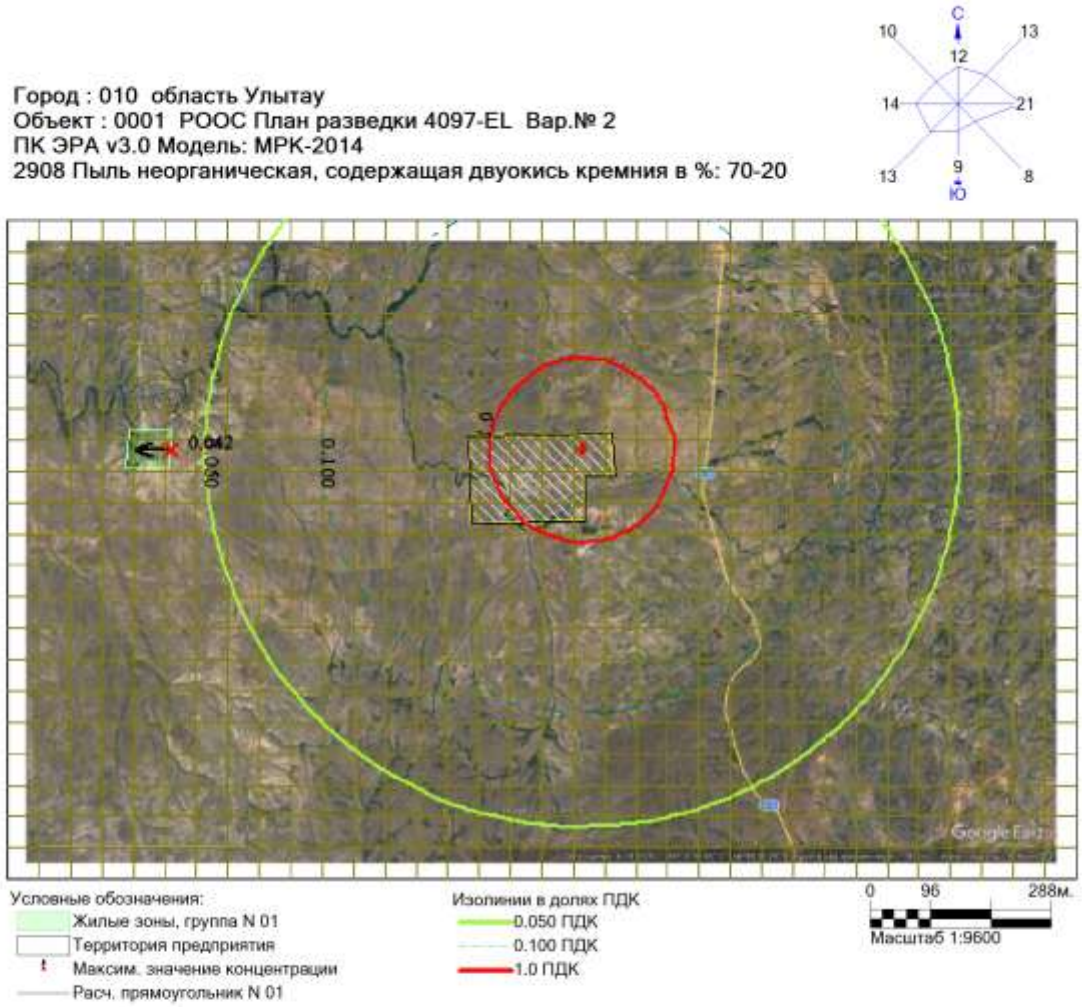

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1544.0 м,  Y=  1348.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0207686 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра  1.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|Объ.Пл Ист.|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0001| T |     0.0803|   0.014123 |  68.0  |  68.0 | 0.175922319  |
|  2 |000101 0002| T |     0.0378|   0.006646 |  32.0  | 100.0 | 0.175922304  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                         В сумме =   0.020769   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

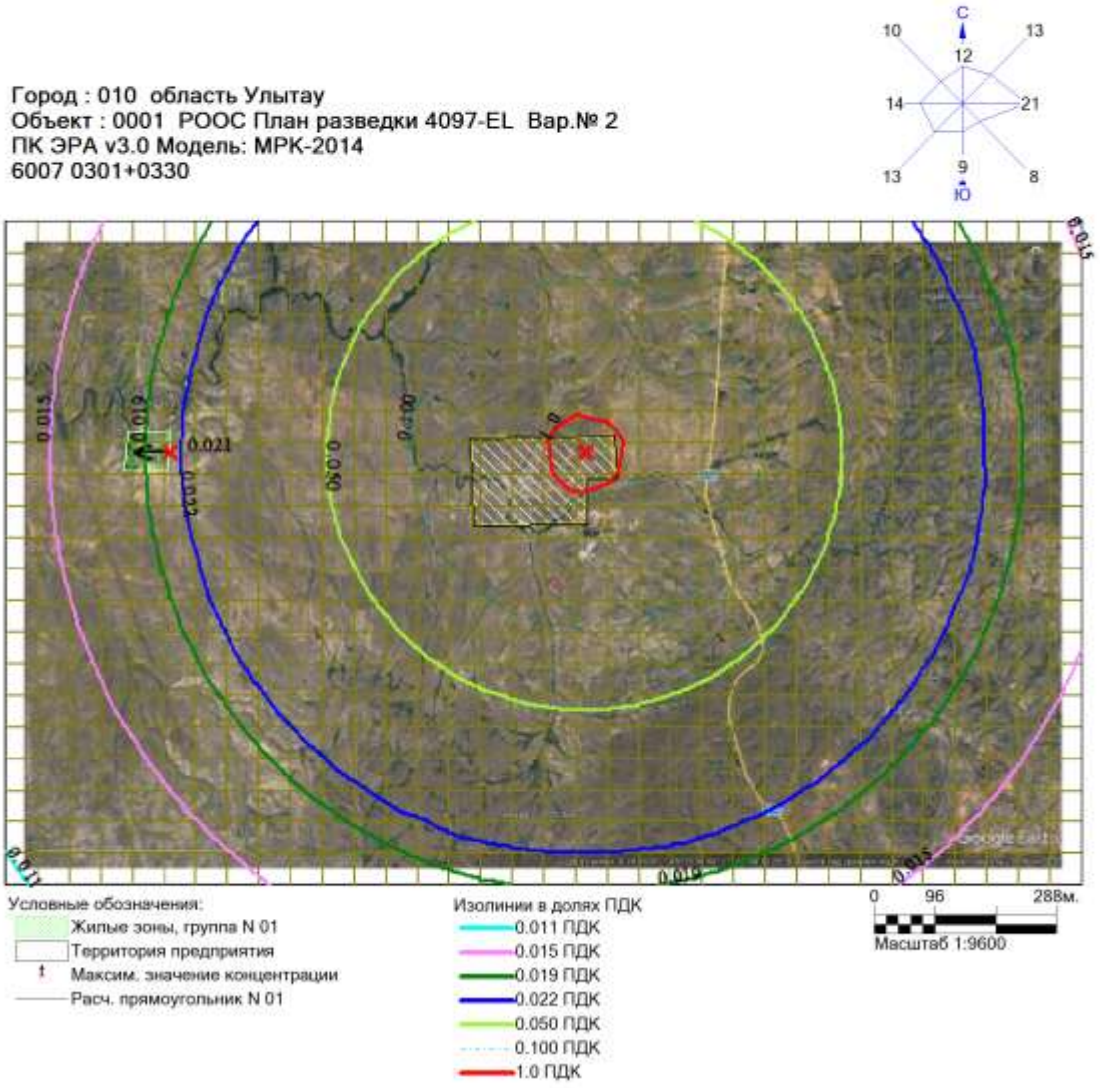


Макс концентрация 1.8175409 ПДК достигается в точке x= 2186 y= 1363
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1050 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35*22
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 область Улытау
Объект : 0001 РООС План разведки 4097-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Макс концентрация 13.2802076 ПДК достигается в точке x= 2186 y= 1363
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1050 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35*22
Расчёт на существующее положение.



Макс концентрация 2.0598769 ПДК достигается в точке x= 2186 y= 1363
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1050 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 35*22
Расчёт на существующее положение.