

**Товарищество с ограниченной ответственностью
"FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
Индивидуальный предприниматель «GREEN ecology»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО "FQM Exploration

Kazakhstan (Эф-Кью-Эм

Эксплорэйшн Казахстан)"



Гладышев А.В.

2026 г.

**ПЛАН РАЗВЕДКИ
на цветные и благородные металлы на лицензионной площади
в области Ұлытау
к лицензии № 4050 -EL от 04.02.2026**

Раздел «Охрана окружающей среды»

Руководитель ИП «GREEN ecology»



Салихова З. Ж.

2026 год

АННОТАЦИЯ

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" предусматривает разведку цветных и благородных металлов на лицензионной площади в области Ұлытау по Лицензии № 4050 -EL от 04.02.2026 г.

Полезное ископаемое – цветные и благородные металлы.

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" БИН: 230840027443, Юридический адрес: РК, 050059, город Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, д. 17, н.п. 830, Фактический адрес: РК, 050059, город Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби 17К, блок 4Б, 4 этаж, офис 404, Директор Шакенова А. Ж.

План разведки разработан в соответствии с требованиями статьи 196 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Поисковая разведка полезных ископаемых предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. Территория лицензии располагается за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

На участке лицензии предусматриваются разведочные работы методом бурения разведочных скважин и проведения геофизических работ.

Намечаемая деятельность не входит в перечень объектов, для которых обязательно проведение скрининга воздействия или определения сферы охвата.

Работы будут проводиться за пределами земель государственного лесного фонда и водоохраных зон и полос рек. Предприятием будут соблюдаться права землепользователей, также при проведении работ будут соблюдаться санитарные разрывы, установленные для ВЛЭП и автомобильных дорог (не менее 100 метров).

Планом разведки не предусматривается проходка открытых горных выработок, шурфов, канав, опытных карьеров. Работы будут проводиться локально, кратковременно. Снятие плодородного слоя почвы и незначительная выемка грунта осуществляется при организации зумпфа скважины с целью исполнения требования статьи 140 Земельного кодекса, а именно для рекультивации нарушенных земель.

Планом разведки предусматривается по максимуму использовать существующие полевые дороги для подъезда к проектируемым скважинам, в местах отсутствия полевых дорог, с целью сохранения растительного покрова, предусматривается организация подъездных путей.

В ходе реализации намечаемой деятельности, валовый выброс загрязняющих веществ составит: 2026 год – 41,138 т/год, 2027 год – 41,216 т/год, 2028 год – 41,294 т/год, 2029-2031 гг. – 41,449 т/год, образование отходов производства и потребления составит – опасные – до 0,216 т/год, неопасные – в 2026 г. – 12,4012 т/год, в 2027 г. – 14,8012 т/год, в 2028 г. – 17,2012 т/год, 2029-2031 гг. – 22,0012 т/год.

Согласно п. 2 раздела 3 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК, намечаемая деятельность относится к объектам III категории.

В соответствии с п. 11 статьи 39 Экологического кодекса нормативы эмиссий для III категории объектов не устанавливаются.

Согласно статьи 110 Экологического кодекса РК Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории (далее – декларант), представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Согласно п. 8 статьи 41 Экологического кодекса РК Операторы объектов III категории обязаны предоставлять информацию об отходах в составе декларации о воздействии на окружающую среду, подаваемой в соответствии с настоящим Кодексом.

Основанием разработки настоящего раздела «Охрана окружающей среды» является пп.5 п. 3 статьи 110 и пп.2 п.3 статьи 49 Экологического кодекса РК.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ИП «GREEN ecology» (Салихова Зульфия Жамильевна). Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02938Р от 21.07.2025 г., выданная РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан".

Юридический адрес Исполнителя: 100000, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13, кв. 27, тел.: +7-701-603-80-56, e-mail: green_ecology@mail.ru.

Настоящий Раздел подготовлен в соответствии с Приложением 3 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

В соответствии с п. 3 статьи 49 Экологического кодекса РК: Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

- 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 2) разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Настоящий Раздел включает в себя:

- 1) Оценку воздействия на состояние атмосферного воздуха;
- 2) Оценку воздействия на сточные воды;
- 3) Оценку воздействия на недра;
- 4) Оценку воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления;
- 5) Оценку физических воздействий на окружающую среду;
- 6) Оценку воздействий на земельные ресурсы и почвы;
- 7) Оценку воздействия на растительность;
- 8) Оценку воздействий на животный мир;
- 9) Оценку воздействий на социально-экономическую среду;
- 10) Оценку экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе;
- 11) Оценку воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.

По настоящему разделу «Охрана окружающей среды» проведены публичные обсуждения на портале <https://ndbecology.gov.kz/> согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425 «О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
СОДЕРЖАНИЕ	4
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ	6
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	13
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	13
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	14
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	15
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, а до их утверждения – гигиенических нормативов	22
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	24
2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	29
2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	33
2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	34
2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	34
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	36
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	36
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	36
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	37
3.4 Поверхностные воды	38
3.5 Подземные воды	38
3.6 Мероприятия по охране водных ресурсов	38
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	41
5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	43
5.1 Виды и объемы образования отходов	43
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления	43
5.3 Рекомендации по управлению отходами	43
5.4 Виды и количество отходов производства и потребления	44
5.4.1 Расчет образования твердых бытовых отходов	44
5.4.2 Расчет образования медицинских отходов	44
5.4.3 Расчет образования промасленной ветоши	44
5.4.4 Расчет образования бурового шлама	44
6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	47
7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	48
8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	51
Мероприятия по охране растительного мира	51
9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	53

Мероприятия по охране животного мира	54
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.....	56
11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	57
12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	59
12.1 Обзор возможных аварийных ситуаций.....	59
12.2 Мероприятия по снижению экологического риска.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	62

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Лицензия № 4050-EL от 4.02.2026 г.;
2. Письмо РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира области Ұлытау»;
3. Письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан;
4. Письмо ГУ «Управление ветеринарии области Ұлытау»;
5. Расчет рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха;
6. Лицензия ИП «GREEN ecology»

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" предусматривает разведку цветных и благородных металлов на лицензионной площади в области Улытау по Лицензии № 4050 -EL от 04.02.2026 г.

Поисковая разведка полезных ископаемых предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

На участке лицензии предусматриваются разведочные работы методом бурения разведочных скважин и проведения геофизических работ.

Лицензионная территория площадью в 116 км² расположена Жанааркинском районе, Улытауской области находится в 110 км к юго-востоку от города Жезказган.

Ближайший населенный пункт с. Мыйбулак Улытауского района располагается в 70 км от границ лицензии.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек:

Таблица 1.1

№ точки	Северная широта	Восточная долгота	№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	46°30'0"	69°1'59"	10	46°37'1"	69°9'0"
2	46°33'0"	69°1'59"	11	46°37'1"	69°12'0"
3	46°33'0"	69°4'1"	12	46°37'59"	69°12'0"
4	46°34'1"	69°4'1"	13	46°37'59"	69°13'1"
5	46°34'1"	69°7'1"	14	46°31'59"	69°13'1"
6	46°34'59"	69°7'1"	15	46°31'59"	69°10'1"
7	46°34'59"	69°7'59"	16	46°31'1"	69°10'1"
8	46°36'0"	69°7'59"	17	46°31'1"	69°7'1"
9	46°36'0"	69°9'0"	18	46°30'0"	69°7'1"

Основанием для проведения работ служит Лицензия № 4050 -EL от 04.02.2026 г. выданная для проведения геологоразведочных работ на площади расположенной в Улытауском районе области Улытау РК.

Количество блоков по лицензии – 49 (сорок девять) блоков: L-42-55-(10а-5б-20), L-42-55-(10а-5б-24), L-42-55-(10а-5б-25), L-42-55-(10а-5г-3), L-42-55-(10а-5г-4), L-42-55-(10а-5г-5), L-42-55-(10а-5г-6), L-42-55-(10а-5г-7), L-42-55-(10а-5г-8), L-42-55-(10а-5г-9), L-42-55-(10а-5г-10), L-42-55-(10а-5г-11), L-42-55-(10а-5г-12), L-42-55-(10а-5г-13), L-42-55-(10а-5г-14), L-42-55-(10а-5г-15), L-42-55-(10а-5г-16), L-42-55-(10а-5г-17), L-42-55-(10а-5г-18), L-42-55-(10а-5г-19), L-42-55-(10а-5г-20), L-42-55-(10а-5г-21), L-42-55-(10а-5г-22), L-42-55-(10а-5в-10), L-42-55-(10а-5в-13), L-42-55-(10а-5в-14), L-42-55-(10а-5в-15), L-42-55-(10а-5в-18), L-42-55-(10а-5в-19), L-42-55-(10а-5в-20), L-42-55-(10а-5в-23), L-42-55-(10а-5в-24), L-42-55-(10а-5в-25), L-42-55-(10б-5а-13), L-42-55-(10б-5а-16), L-42-55-(10б-5а-17), L-42-55-(10б-5а-18), L-42-55-(10б-5а-21), L-42-55-(10б-5а-22), L-42-55-(10б-5а-23), L-42-55-(10б-5в-1), L-42-55-(10б-5в-2), L-42-55-(10б-5в-3), L-42-55-(10б-5в-6), L-42-55-(10б-5в-7), L-42-55-(10б-5в-8), L-42-55-(10б-5в-11), L-42-55-(10б-5в-12), L-42-55-(10б-5в-13).

Лицензионная площадь находится за пределами особо охраняемых природных территорий Улытауской области.

Животный и растительный мир в пределах района работ является бедным и скудным, поскольку район работ представлен северо-западной оконечностью полупустыни Бетпак-Дала.

Целью работ является проведение поисковых и поисково-оценочных геологоразведочных работ на лицензионной территории, перспективный на открытие рудопроявлений медистых песчаников, с последующим определением её промышленной значимости, достаточной для оценки ресурсов и проектирования дальнейших работ.

По мнению авторов Плана разведки в районе планируемых работ имеются определенные перспективы по выявлению месторождений полезных ископаемых. Ожидаемым результатом геологоразведочных работ является обнаружение потенциальных экономически значимых месторождений.

Другие участки для проведения намечаемой деятельности предприятием не рассматриваются.

Для проведения поисковых работ на твердые полезные ископаемые необходимо провести комплекс геологоразведочных работ, включающий следующие виды работ:

1. Проектирование и подготовительный период в 2026 г.
2. Дистанционное зондирование земли(спутник WorldView-3) – 116 кв. км в 2026 г.;
3. Геологические маршруты: картирование 100 п.км./год в 2026-2028 гг., литогеохимическая съемка 200 п.км./год в 2026-2027 гг.
4. Геофизические работы, в т.ч. Магниторазведка – 58 кв. км/год в 2026-2027 гг., Электроразведка – 150 п. км/год в 2026-2027 гг.; геофизические исследования в скважинах – 2000 п.м./год в 2026 г., 4000 п.м./год в 2027 г., 6000 п.м./год в 2028 г., 10000 п.м./год в 2029-2031 гг.; Гравиметрические работы – 58 п. км/год в 2026-2027 гг., сейсмическая разведка – 50 п.км./год в 2026-2027 гг., магнитотеллурические работы- 150 п.км/год в 2026-2027 гг.
5. Буровые работы в т.ч. Бурение колонковых скважин – 42000 п.м., в т.ч. 2026 г. – 2000 п.м./год, 2027 г. – 4000 п.м. 2028 г. – 6000 п.м./год, 2029-2031 гг. – 10000 п.м./год; Бурение пневмоударных скважин РС – 22000 п.м. в т.ч. 2026-2027 гг. – 2000 п.м./год 2028 г. – 3000 п.м./год 2029-2031 гг. – 5000 п.м./год; Поисково-картировочное бурение КГК – 8000 п.м./год в 2026-2028 гг.
6. Геологическое сопровождение буровых работ – 87000 п.м., в т.ч. в 2026-2027 гг. – 11000 п.м./год, 2028 г. – 14000 п.м./год, 2029-2031 гг. – 15000 п.м./год
7. Обустройство буровых площадок – 2100 куб.м, в т.ч. 2026 г. – 100 куб м, 2027 г. – 200 куб. м, 2028 г. – 300 куб м, 2029-2031 гг. – 500 куб.м/год
8. Отбор и отработка проб, в т.ч.: Отбор штуфных проб – 1250 проб в 2026-2027 гг.; Отбор и обработка керновых проб – 42000 проб, в т.ч. 2026 г. – 2000 проб/год, 2027 г. – 4000 проб 2028 г. – 6000 проб/год, 2029-2031 гг. – 10000 проб/год; Отбор и обработка проб из скважин РС – 22000 проб в т.ч. 2026-2027 гг. – 2000 проб/год 2028 г. – 3000 проб/год 2029-2031 гг. – 5000 проб/год; Отбор и обработка проб из скважин КГК – 1000 проб в 2026-2028 годы, Обработка литогеохимических проб – 500 проб в 2026-2027 гг.
9. Лабораторные работы - 2026-2031 гг.
10. Камеральные работы – 2026-2031 гг.
11. Написание окончательного отчета с оценкой ресурсов(KAZRC) в 2031 г.

Работы будут производиться круглосуточно, с продолжительностью рабочей смены 12 часов. Смена вахт будет осуществляться через 15 дней. Грузы и персонал будут завозиться собственным транспортом подрядчика от его базы до участка работ и обратно.

После отбора керна и проведения геофизических исследований будет проводиться рекультивация нарушенных земель, данное мероприятие проводится с целью сохранения плодородного слоя почвы для последующей рекультивации и приведения участка

буровых работ в первоначальное состояние в соответствии со статьей 140 Земельного кодекса РК.

Персонал будет проживать в арендованном доме ближайшего населенного пункта. Доставка персонала на участок будет производиться автотранспортом ежедневно. Планом разведки не предусматривается хозяйственное и жилищное строительство.

Количество работающих на участке – 12 человек.

Ремонт автотранспорта и спец.техники будет производиться на существующих СТО.

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор. Расход топлива составляет 1 л в час, время работы – 5 часов в сутки.

Проживание сотрудников предусматривается в съемном жилье ближайшего поселка.

Для приема пищи на участке работ будет установлен бытовой вагон, оборудованный буфетом. Горячие обеды для полевых работников будут доставляться из ближайшего поселка.

В качестве источника питьевого водоснабжения будет использоваться бутилированная вода. Для нужд персонала в полевом лагере предполагается использовать биотуалеты, с последующим вывозом стоков на очистные сооружения специальной организацией.

Промывка скважин в процессе бурения будет осуществляться технической водой (за исключением бурения по рыхлым отложениям, в зонах дробления и повышенной трещиноватости), которая по мере необходимости будет завозиться к буровым установкам автоцистерной.

Основной целью работ является выяснение общих металлогенических перспектив площади на выявления порфириновых месторождений путем проведения поисково-геологоразведочных работ на участке. Методика проведения геологоразведочных работ на лицензионной площади разработана в соответствии с поставленными целями и геологическими задачами, с учетом результатов ранее проведенных работ и рекомендаций.

Проектирование и подготовительный период. На данном этапе планируется выполнить анализ и переинтерпретацию геолого-геофизических материалов, привязку всех графических материалов в единой системе координат, обобщение всех имеющихся геологоразведочных данных, оценку качества ранее выполненных работ, чтобы на их основе выполнить разработку плана разведки с обоснованием объемов и видов проектируемых работ.

В подготовительный период осуществляется ознакомление с фондовыми материалами – отчетами предшественников, составление проектных документов геологами ТОО «FQMEK». Будут проанализированы все имеющиеся данные по проектной территории, выбраны первоочередные направления, составлены планы и календарные графики геологоразведочных работ. Будут заключены договора с подрядными организациями, составлены графические материалы, проведены другие подготовительные и организационные работы.

Геологические маршруты. Геологические маршруты предусматриваются с целью выявления и картирования рудных объектов и геологических структур по визуально наблюдаемым поисковым критериям в обнажениях, а также в ранее пройденных разведочных выработках.

Маршруты будут наземными и закладываться с таким расчетом, чтобы ими были обследованы наиболее представительные выходы коренных пород и рудных зон, геологические границы и структуры, важные в поисковом отношении.

Проведение геофизического мониторинга лицензионной площади методом ДЗЗ (снимки высокого разрешения спутник WorldView-3). После получения снимков высокого разрешения лицензионной площади будут составлены предварительные геологической карты выделенных участков. Предварительные карты составляются по материалам предшественников и на основе геологического дешифрирования материалов

космических снимков. На космическом изображении выделяются участки, характеризующиеся различным фототонем (спектральной яркостью) и фоторисунком, сопоставляемые с различными структурно-вещественными комплексами (стратонами).

Магниторазведочные работы. Магниторазведочными работами на лицензионной площади планируется выполнить картирование межгорных прогибов, зон разломов, сводов и впадин кристаллических фундаментов и прочих региональных структур. Также метод позволяет быстро эффективно выявить и оценить свойства, строение фундамента и решить другие важные задачи по картированию и детальному построению геологических разрезов на выделенных участках для дальнейшего проведения электроразведочных и буровых работ.

При аэрогеофизической съемке будут использоваться современные аппаратные и программные средства, отвечающие отраслевым стандартам международного уровня. Работы будут проводиться в площадном варианте с использованием магнитометров GSM-19W.

Наземные электроразведочные работы проводятся для получения информации о положении и глубине залегания рудной зоны, оконтуривания её по простиранию, прослеживания распространения рудной зоны на глубину.

Гравиметрическая съемка на участке работ будет проводиться в соответствии с требованиями технической инструкции по проведению гравиметрических съемок для решения различных геологических задач: изучении глубинного строения земной коры, региональных исследованиях, геологическом картировании, поиске и разведке месторождений полезных ископаемых.

Буровые работы. Основным видом геологоразведочных работ являются буровые работы.

Целевым назначением буровых работ является изучение рудных зон на лицензионной площади на глубину для оценки их морфологии, мощности, качественных и количественных показателей руд.

Буровые работы будут выполняться в последнюю очередь после получения результатов топографических, геолого-съёмочных, геохимических и геофизических работ.

Они будут проводиться в течение второго года и последующих лет тремя методами.

Поисково-картировочное бурение (КГК-100) – планируется для уточнения геологического строения фундамента на участках развития чехла рыхлых отложений, оно будет направлено на детализацию ранее выявленных и обнаружения новых первичных ореолов рассеяния металлов: золота, меди и других элементов, т.е. будут проведены глубинные литогеохимические поиски.

Данный вид бурения будет осуществляться высокопроизводительным самоходным буровым комплексом УРБ-2-2А, или КГК-100, с гидротранспортом керна.

Полученные данные будут способствовать более целенаправленному заложению поисково-разведочных скважин.

Бурение скважин РС (пневмоударное бурение с обратной циркуляцией воздуха, reverse circulation) предусмотрено в течение второго и последующих лет разведки. Этот вид бурения дешевле колонкового при достаточной информативности.

Глубины РС скважин также будут варьироваться в зависимости от литологического разреза и результатов предыдущих скважин.

Бурение колонковых разведочных скважин в первые годы разведки не планируется. Они будут буриться в дальнейшем в случае обнаружения промышленно интересных объектов.

Места заложения и глубины скважин будут определяться после получения результатов предыдущих этапов разведочных работ (геохимические работы, электроразведка, магниторазведка и др).

Глубины поисковых скважин и места их заложения могут варьировать в зависимости от конкретной геологической обстановки, полученной предыдущими выработками.

Буровые работы будут производиться современными буровыми установками с использованием двойного колонкового снаряда «Boart Longyear» со съемным керноприемником.

Проведение буровых работ планируется круглогодично.

Для снабжения технической водой буровых агрегатов будут использоваться автоцистерны на базе автомобиля повышенной проходимости ЗИЛ-131 (или его аналоги).

По завершению бурения скважин предусматривается проведение ликвидационного тампонажа скважин для изоляции водоносных пластов и интервалов полезного ископаемого, в дальнейшем подлежащих разработке, от поступления в них воды по скважине и трещинам, при извлечении обсадных труб и ликвидации скважины.

Геофизические исследования в скважинах. С целью определения пространственного положения скважин и контроля буровых работ будет выполнена инклинометрия скважин (ИК).

Инклинометрия будет выполняться магнитным инклинометром с шагом 20м.

Опробование и обработка проб

С целью изучения качественных характеристик разведываемого оруденения, его химического и минералогического состава, полезных и вредных примесей в рудах, вещественного состава и технологических свойств.

Все пробы для анализов будут направляться в казахстанскую лабораторию а, которая является сертифицированной и международно аккредитованной.

Камеральные работы входят в комплекс геологоразведочных работ и проводятся как во время полевых работ, так и после их завершения.

На основании сводного обобщения и анализа материалов окончательной камеральной обработки, составляется отчет по итогам разведочных работ со всеми необходимыми текстовыми и графическими приложениями, систематизацией всей информации, увязки новых данных с результатами работ прошлых лет с оценкой запасов, ресурсов и подготовкой ТЭС по направлению дальнейших работ и утверждением отчета по стандартам KAZRC в заинтересованных организациях.

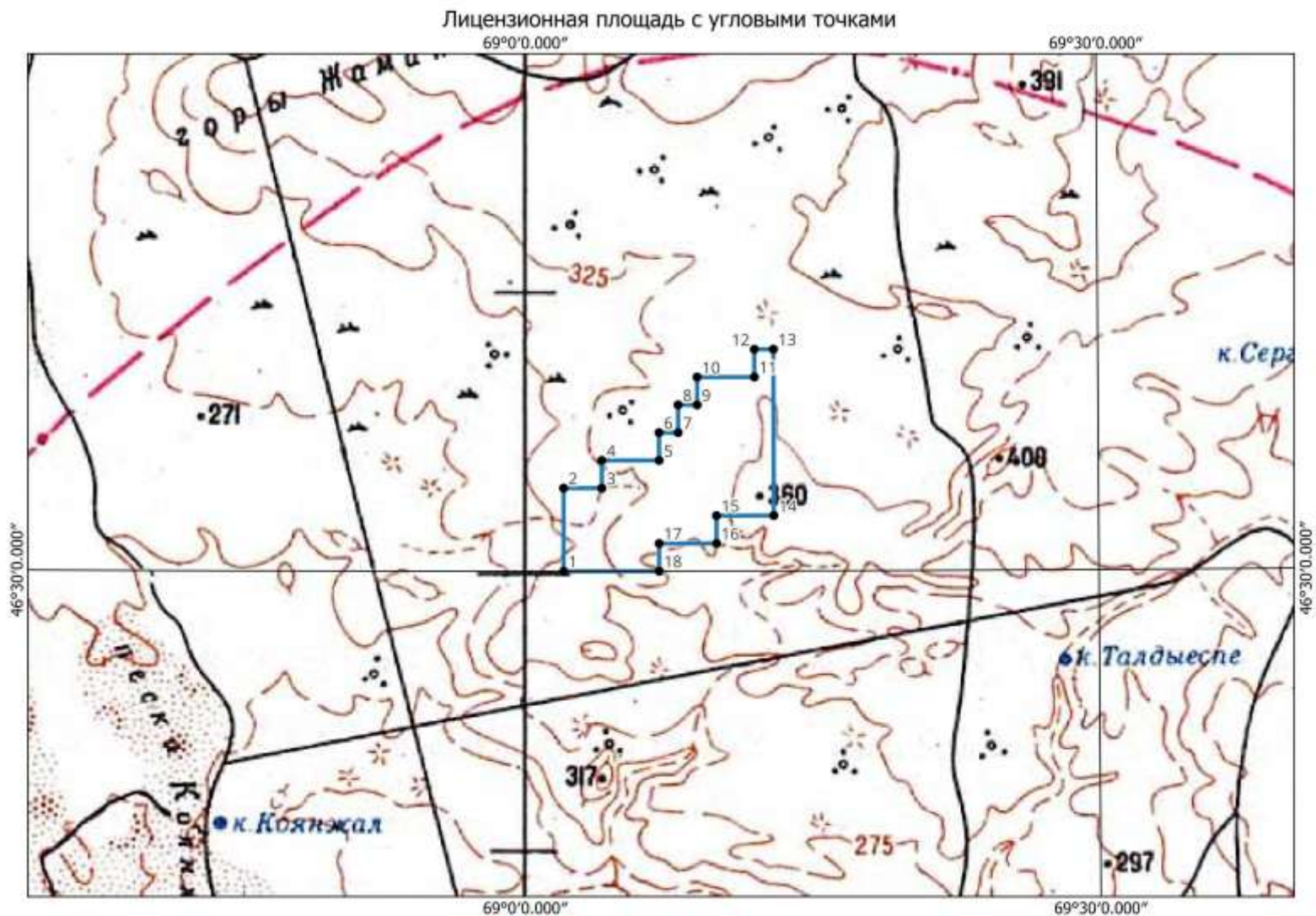


Рисунок 1.1. Обзорная карта-схема расположения площади лицензии

Календарный график выполнения работ

Таблица 1.2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	за весь период	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
1	Проектирование и подготовительный период	план	1	1					
2	Дистанционное зондирование земли(спутник WorldView-3)	км²	116	116					
3	Топографо-геодезические работы	км²	116	116					
4	Геологические маршруты								
4.1	Картирование	п. км	300	100	100	100			
4.2	Литогеохимическая съёмка	п. км	400	200	200				
5	Геофизические исследования								
5.1	Магниторазведочные работы	км²	116	58	58				
5.2	Электроразведочные работы	п. км	300	150	150				
5.3	Гравиметрические работы	км²	116	58	58				
5.4	Геофизические исследования в скважинах (ГИС)	п. м	42 000	2000	4 000	6 000	10 000	10 000	10 000
5.5	Сейсмическая разведка	п. км	100	50	50				
5.6	Магнитотеллурические работы	п. км	300	150	150				
6	Буровые работы								
6.1	Колонковое наклонное бурение	п. м	42 000	2000	4 000	6 000	10 000	10 000	10 000
6.2	РС бурение	п. м	22 000	2000	2 000	3 000	5 000	5 000	5 000
6.3	КГК бурение	п.м	24 000	8000	8000	8000			
6.4	Обустройство буровых площадок	м³	2100	100	200	300	500	500	500
7	Геологическое сопровождение								
7.1	Геологическое сопровождение буровых работ	п. м	87000	11000	11000	14000	15 000	15000	15 000
8	Обработка геологических проб								
8.1	Опробование штучных проб	проба	2 500	1250	1250				
8.2	Опробование литогеохимических проб	проба	1000	500	500				
8.3	Опробование проб КГК	проба	3 000	1000	1000	1000			
8.4	Опробование керновых проб	проба	42 000	2000	4 000	6 000	10 000	10 000	10 000
8.5	Опробование шламовых проб РС	проба	22 000	2000	2 000	3 000	5 000	5 000	5 000
9	Аналитические работы								
9.1	Анализ рядовых проб ICP-MS (Cu, Zn, Pb, Ag, Au, Ge, Mo, W, и тд.) 35 элементов	проба	73 850	6 750	7 150	10 450	16 500	16 500	16 500
9.2	Технологические исследования	проба	4			1	1	1	1
10	Камеральные работы								
10.1	Текущие камеральные работы	услуга	6	1	1	1	1	1	1
10.2	Написание окончательного отчета с оценкой ресурсов (KAZRC)	отчет	1						1

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Климатические условия области Ұлытау отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг, а также изрезанностью рельефа.

Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3°C, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное. Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48°C; зима, наоборот, холодная, морозы доходят до 40-45°C и даже 50°C.

В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0°C) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге).

Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Осадки теплого периода (IV-X) в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм.

Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0 - 4,4 м/сек.

Преобладающее направление ветра в равнинных районах области – восточное и северо-восточное.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	29,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	10
В	9
ЮВ	9
Ю	12
ЮЗ	17
З	17
СЗ	14
штиль	31
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения	8

Наименование характеристик	Величина
которой составляет 5 %, м/с	
Число дней с устойчивым снежным покровом за год	141
Количество дней с дождем	39
Сумма осадков за год, мм	193

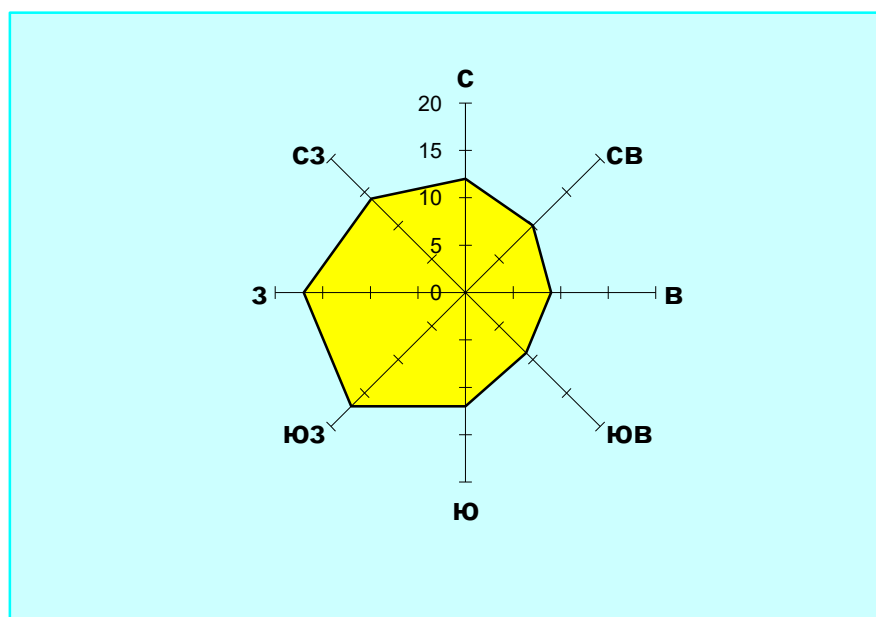


Рис. 2.1 Среднегодовая роза ветров

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Вблизи расположения участка намечаемой деятельности отсутствуют промышленные предприятия, которые могли бы загрязнять атмосферный воздух промышленными выбросами.

Ближайшие посты наблюдения атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» расположены в г. Жезказган в 110 км от площади лицензии.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении поисковых геологоразведочных работах, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 2.2.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + \dots + C_n/ПДК_n \leq 1$$

C_1, C_2, \dots, C_n — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1, ПДК_2, \dots, ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ.

Группы суммаций приведены в таблице 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 2.2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0,5	0,05		3

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности
1	2	3	4	5	6	7
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)					
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)		1			4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)		0,3	0,1		3

Группы суммации ЗВ

Таблица 2.3

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Сроки проведения работ: начало – II квартал 2026 г; окончание - IV квартал 2031 г
Демонтаж оборудования (бурового станка), рекультивация нарушенных земель будет производиться постоянно по завершению каждого из этапов работ.

Источниками воздействия на атмосферный воздух при проведении поисковых разведочных работ в 2026-2031 годы будут:

1. Земляные работы (снятие ПСП и выемка грунта для организации зумпфа, рекультивация нарушенных земель);
2. Буровые работы;
3. Работа дизельных электростанций, предназначенных для освещения и электропитания буровой площадки;
4. Топливозаправщик;

Ист. 6001 - Земляные работы.

При проведении буровых работ будет предварительно подготавливаться буровая площадка с зумпфом. Общий объем грунта для организации буровых площадок составит: 2026 г. – 100 куб м, 2027 г. – 200 куб. м, 2028 г. – 300 куб м, 2029-2031 гг. – 500 куб.м/год.

Для расчета выброса принята насыпная плотность грунтов равная $2,7 \text{ т/м}^3$, как для наиболее распространенных грунтов (суглинки, смесь глины и значительного количества песка). Влажность грунта принимаем среднюю 5-7%.

Работы с грунтом (выемка, засыпка) предусмотрено производить бульдозером и экскаватором.

После бурения скважины и отбора проб керна зумпф скважины и подъездные пути (при наличии) сразу же рекультивируются.

Ист. 6002 – Склад грунта.

Вынутые грунты при организации зумпфов, складываются в бурты в непосредственной близости. По мере завершения работ, все выемки, подлежат обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

Площадь склада составит 30 м^2 .

В процессе выемочно-планировочных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая (70-20% SiO_2). Источник выброса неорганизованный.

Ист. 6003 – Буровые работы.

Планом разведки предусматривается колонковое Бурение колонковых скважин – 42000 п.м., в т.ч. 2026 г. – 2000 п.м./год, 2027 г. – 4000 п.м. 2028 г. – 6000 п.м./год, 2029-2031 гг. – 10000 п.м./год; Бурение пневмоударных скважин РС – 22000 п.м. в т.ч. 2026-2027 гг. – 2000 п.м./год 2028 г. – 3000 п.м./год 2029-2031 гг. – 5000 п.м./год; Поисково-картировочное бурение КГК – 8000 п.м./год в 2026-2028 гг.

Режим работы буровых агрегатов составит: 8395 час/год.

Количество одновременно работающих буровых станков – 3 шт.

При буровых работах в атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%. Источники неорганизованные.

Ист. 0001 – Работа дизельных электростанций при буровых работах.

Буровые установки работают за счет дизельных генераторов, с общим расходом дизельного топлива 484,18 т/год.

При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; сернистый ангидрид, углеводороды, бенз/а/пирен, формальдегид, сажа.

ДЭС являются организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Ист. 0002 – работы дизельной электростанции для освещения

Расход дизельного топлива 6,74 т/год. Плотность дизельного топлива принимается – $0,769 \text{ т/м}^3$.

Время работы ДЭС – 24 час/сут или 8760 час/год.

При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; сернистый ангидрид, углеводороды, бенз/а/пирен, формальдегид, сажа.

ДЭС являются организованным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

- ист. 6004 – Топливозаправщик.

Для заправки механизмов (дизельного генератора буровой установки, ДЭС, автотранспортных средств и спецтехники) дизельным топливом предусматривается топливозаправщик, места перекачки дизельного топлива снабжены маслоулавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

Расход дизельного топлива составит: 491 т/год.

При заправке механизмов и хранения дизельного топлива в атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные (C12-C19), сероводород. Источник выброса загрязняющих веществ неорганизованный.

Согласно произведённым расчётам на период проведения геологоразведочных работ будет образовываться следующее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 6 источников (2 организованных и 4 неорганизованных).

Обслуживание спец. техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива.

При производстве геологоразведочных работ необходимо соблюдать требования статьи 208 Кодекса: транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством РК.

В ходе поисковых геологоразведочных работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.4.

Таблица составлена с учетом требований Приложения 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
ИП «GREEN ecology»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026

Жанааркинский район, Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL

Таблица 2.4

Пр о и з - в о д с т в о	Ц е х	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэсплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ	
												Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Объем смеси, м ³ /с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника							2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		г/с		мг/м ³
		10	11						12	X1	Y1	X2	Y2	13	14							15	16	17		18
001		Работа ДЭС при бурении скважин	1	8395	выхлопная труба	0001	2	0,05	2	0,003927	20	89591	36810								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08	21864,224	0,216	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	3552,936	0,035	
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,007	1913,12	0,013	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,011	3006,331	0,034	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,07	19131,196	0,175	
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,027	0,000004	
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	273,303	0,003	
			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,035	9565,598	0,081																			
001		Работа ДЭС при освещении	1	8395	выхлопная труба	0002	2	0,05	2	0,003927	20	89671	36811								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,337	92103,042	15,494	
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055	15031,654	2,518	
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,022	6012,661	0,968	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,053	14485,048	2,421	
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,272	74338,36	12,589	
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,137	0,000003	

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
ИП «GREEN ecology»

																	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	1366,514	0,242
																	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,127	34709,455	5,81
001	Выемочно-планировочные работы при организации буровых площад	1	25	неорганизованный	6001	2				90150	36491	10	15				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,864		0,078
	Выемочно-планировочные работы при рекультивации буровых площ	1	25																		
001	сдувание пыли с поверхности склада ПСП	1	5136	неорганизованный	6002	2				89671	36811	5	6				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,0003		0,005
001	Буровые работы	1	8395	неорганизованный	6003	2				90150	36810	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,015		0,453
001	Топливозаправщик	1	8760	неорганизованный	6004	5				89751	36731	2	2				0333	Сероводород (Дигидросульфид)	5,031E-05		0,0000977
																	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	0,0179164		0,00347819

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
ИП «GREEN ecology»

0 0 1	Передвижные источники	1	8395	выхлопная труба	6005	5					89671	36731	1	1					РПК-265П) (10)				
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,033		1
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,051		1,55
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,066		2
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0000003		0,0000 1
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001		0,0000 3
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,099		2																			

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводится на программном комплексе «ЭРА» версии 3.0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении поисковых геологоразведочных работ при одновременной работе оборудования.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами: 168300*93500 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 9350 метров, расчетное число точек 19*11.

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

Расчет максимальных приземных концентраций для данной деятельности выполнен по веществам, представленным в таблице 2.5.

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха, ближайший пост наблюдения РГП «Казгидромет» располагается на расстоянии более 110 км, также в районе проведения работ в радиусе 1-2-х км нет других промышленных предприятий и жилой зоны (загрязнение воздуха не создается другими источниками, исключая данный). В связи с этим расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновых концентраций.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на проектное положение отражены на графических иллюстрациях к расчету. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Намечаемая деятельность по поисковым геологоразведочным работам неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 к " Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

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

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

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, а до их утверждения – гигиенических нормативов

В результате проведения работ, предусмотренных Планом разведки образуются отходы производства и потребления.

Порядок сбора, сортировки, хранения, транспортировки и удаления (утилизации, нейтрализации, реализации, размещения) производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, контейнерах и иных объектах хранения).

При управлении отходами, учтены требования ст. 320 ЭК о временном складировании 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; требования к раздельному сбору отходов ст. 321 ЭК.

Также учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. (с изменениями) - сроки хранения ТБО в контейнерах при температуре 0°C и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

Виды и количество отходов производства и потребления (образуемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами) по годам представлены в соответствующем разделе данного проекта.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории участка проведения работ, для передачи их сторонней организации либо их переработки, не произойдет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Проектируемые геологоразведочные работы, проводимые непосредственно в полях, - кратковременные по продолжительности, в связи с этим воздействие на окружающую среду будет носить временный характер.

Для снижения воздействия проектируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух и локализации распространения загрязняющих веществ предприятием в период проведения работ будут проводиться следующие мероприятия по снижению выбросов:

- все земляные работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом;
- проведение буровых работ предусмотрено с использованием бурового раствора, что также является мероприятием по пылеподавлению при проведении работ;

Намечаемая деятельность не является опасной. Неблагоприятные последствия для окружающей среды не ожидаются. Ввиду незначительного объема выбросов и непродолжительности планируемых работ.

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на проектное положение**

Таблица 2.5

Жанааркинский район, Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,068	2	0,17	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,08	3,91	0,5333	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,3420003	2	0,0684	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,0000016	3,88	0,16	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,2789164	3,26	0,2789	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,3	0,1		0,8793	2	2,931	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,45	2,22	2,25	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,13	3,52	0,26	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			5,031E-05	5	0,0063	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,006	2	0,12	Да
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

В соответствии со статьей 39 Кодекса РК:

4. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий...

11. Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Разведка полезных ископаемых предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. Работы по разведке проводятся методом бурения без извлечения горной массы

Намечаемая деятельность не входит в перечень объектов, для которых обязательно проведение скрининга воздействия или определения сферы охвата (мотивированный отказ № KZ23VWF00527133 от 11.03.2025 г., выданный РГУ «Департамент экологии по области Ылытау», см. приложение).

В ходе реализации намечаемой деятельности, валовый выброс загрязняющих веществ составит: 2026 год – 41,138 т/год, 2027 год – 41,216 т/год, 2028 год – 41,294 т/год, 2029-2031 гг. – 41,449 т/год.

Согласно п. 2 раздела 3 Приложения 2 Кодекса, намечаемая деятельность относится к объектам III категории.

Согласно статьи 110 Кодекса лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории (далее – декларант), представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Как говорилось в аннотации в соответствии с пп. 2 п. 4 ст. 110 Кодекса Декларация представляется после начала осуществления деятельности - в случае существенного изменения технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

Ввиду вышеизложенного в таблице 2.6. представлено декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2031 годы.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Таблица 2.6

Жанааркинский район, Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
Декларируемый год: 2026			
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08	0,216
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,035
0001	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007	0,013
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011	0,034
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07	0,175
0001	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,0000004
0001	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,003
0001	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,035	0,081
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,337	15,494
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055	2,518
0002	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,022	0,968
0002	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,053	2,421

TOO "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
 ИП «GREEN ecology»

0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,272	12,589
0002	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,00003
0002	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	0,242
0002	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,127	5,81
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,864	0,078
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0003	0,005
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015	0,453
6004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005031	0,00000977
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01791636	0,00347819
Всего:		1,98526727	41,13851836
Декларируемый год: 2027			
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08	0,216
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,035
0001	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007	0,013
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011	0,034
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07	0,175
0001	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,0000004
0001	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,003
0001	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,035	0,081
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,337	15,494
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055	2,518
0002	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,022	0,968
0002	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,053	2,421
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,272	12,589
0002	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,00003
0002	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	0,242
0002	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,127	5,81
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,864	0,156
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0003	0,005
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,015	0,453

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
 ИП «GREEN ecology»

	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005031	0,00000977
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01791636	0,00347819
Всего:		1,98526727	41,21651836
Декларируемый год: 2028			
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08	0,216
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,035
0001	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007	0,013
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011	0,034
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07	0,175
0001	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,0000004
0001	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,003
0001	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,035	0,081
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,337	15,494
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055	2,518
0002	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,022	0,968
0002	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,053	2,421
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,272	12,589
0002	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,00003
0002	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	0,242
0002	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,127	5,81
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,864	0,234
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0003	0,005
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015	0,453
6004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005031	0,00000977
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01791636	0,00347819
Всего:		1,98526727	41,29451836
Декларируемый год: 2029			
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08	0,216
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,035
0001	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007	0,013
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011	0,034
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07	0,175
0001	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,0000004
0001	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,003

TOO "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
 ИП «GREEN ecology»

0001	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,035	0,081
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,337	15,494
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055	2,518
0002	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,022	0,968
0002	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,053	2,421
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,272	12,589
0002	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,00003
0002	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	0,242
0002	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,127	5,81
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,864	0,388
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0003	0,005
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015	0,453
6004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005031	0,00000977
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01791636	0,00347819
Всего:		1,98526727	41,44851836
Декларируемый год: 2030			
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08	0,216
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,035
0001	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007	0,013
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011	0,034
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07	0,175
0001	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,0000004
0001	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,003
0001	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,035	0,081
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,337	15,494
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055	2,518
0002	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,022	0,968
0002	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,053	2,421
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,272	12,589
0002	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,00003
0002	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	0,242
0002	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,127	5,81
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0,864	0,388

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
ИП «GREEN ecology»

	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0003	0,005
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015	0,453
6004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005031	0,00000977
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01791636	0,00347819
Всего:		1,98526727	41,44851836
Декларируемый год: 2031			
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08	0,216
0001	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,035
0001	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007	0,013
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011	0,034
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07	0,175
0001	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,0000004
0001	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001	0,003
0001	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,035	0,081
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,337	15,494
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,055	2,518
0002	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,022	0,968
0002	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,053	2,421
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,272	12,589
0002	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000005	0,00003
0002	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0,005	0,242
0002	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,127	5,81
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,864	0,388
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0003	0,005
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,015	0,453
6004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00005031	0,00000977
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01791636	0,00347819
Всего:		1,98526727	41,44851836

2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующих методических указаний:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996 г.
- РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. Приложение №11
- РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»

ист 6001 (001) - Выемочно-планировочные работы при организации буровых площадок

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра			
			2026 год	2027 год	2028 год	2029-2031 годы
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k_1		0,05	0,05	0,05	0,05
2	Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k_2		0,02	0,02	0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеусловия, k_3		1,2	1,2	1,2	1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k_4		1	1	1	1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,6	0,6	0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,4	0,4	0,4	0,4
7	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5	0,5	0,5	0,5
8	Суммарное количество перерабатываемого материала, $G_{\text{час}}$	т/час	10,8	10,8	10,8	10,8
9	Количество перерабатываемого материала, $G_{\text{год}}$	т/год	270	540	810	1350
10	Общее время работы, T	час	25	50	75	125
Результаты расчета:						
	Максимально-разовое выделение пыли, $M_{\text{сек}} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G_{\text{час}} * 10^6) / 3600$	г/с	0,432	0,432	0,432	0,432
	Валовое выделение пыли, $M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * G_{\text{год}} * B$	т/год	0,039	0,078	0,117	0,194

ист 6001 (002) - Выемочно-планировочные работы при рекультивации буровых площадок

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра			
			2026 год	2027 год	2028 год	2029-2031 годы
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k_1		0,05	0,05	0,05	0,05
2	Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k_2		0,02	0,02	0,02	0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеусловия, k_3		1,2	1,2	1,2	1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k_4		1	1	1	1

TOO "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
 ИП «GREEN ecology»

5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,6	0,6	0,6	0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,4	0,4	0,4	0,4
7	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B'		0,5	0,5	0,5	0,5
8	Суммарное количество перерабатываемого материала, $G_{\text{час}}$	т/час	10,8	10,8	10,8	10,8
9	Количество перерабатываемого материала, $G_{\text{год}}$	т/год	270	540	810	1350
10	Общее время работы, T	час	25	50	75	125
Результаты расчета:						
	Максимально-разовое выделение пыли, $M_{\text{сек}}=(k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*B'*G_{\text{час}}*10^6)/3600$	г/с	0,432	0,432	0,432	0,432
	Валовое выделение пыли, $M_{\text{год}}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*T*G_{\text{год}}*B$	т/год	0,039	0,078	0,117	0,194

ист 6002 (001) - сдувание пыли с поверхности склада ПСП

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра			
			2026 год	2027 год	2028 год	2029-2031 годы
1	Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_0		0,7	0,7	0,7	0,7
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1		1,2	1,2	1,2	1,2
3	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц, K_2		1	1	1	1
4	Площадь пылящей поверхности отвала, S_0	м ²	30	30	30	30
5	Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала, W_0	кг/м ²	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001
6	Коэффициент измельчения горной массы, γ		0,1	0,1	0,1	0,1
7	Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, T_c		141	141	141	141
8	Эффективность применяемых средств пылеподавления, η	доли единицы	0	0	0	0
Результаты расчета:						
	Максимально-разовое выделение пыли, $P_0=K_0*K_1*K_2*S_0*W_0*\gamma*(1-\eta)*10^3$	г/с	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
	Валовое выделение пыли, $P_0=86,4*K_0*K_1*K_2*S_0*W_0*\gamma*(365-T_c)*(1-\eta)$	т/год	0,005	0,005	0,005	0,005

ист 6003 (001) - буровые работы

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра			
			2026 год	2027 год	2028 год	2029-2031 годы
1	Количество одновременно работающих буровых станков, n	шт	3	3	3	3
2	Количество пыли выделяемое при бурении одним станком, z	г/ч	18	18	18	18
3	Эффективность системы пылеочистки, в долях, Π	кг/м ³	0	0	0	0
4	Чистое время работы станка в год, T	ч/год	8395	8395	8395	8395
Результаты расчета:						
	Максимально-разовое выделение пыли, $M_{\text{сек}}=n*z*(1-\Pi)/3600$	г/с	0,015	0,015	0,015	0,015
	Валовое выделение пыли, $M_{\text{год}}=(M_{\text{сек}}/1000000)*3600*T$	т/год	0,453	0,453	0,453	0,453

Ист. 0001 - ДЭС

Расчет выполнен согласно:

РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок".

Наименование загрязняющего вещества	e_i , г/кВт*час	$P_{э}$, кВт	q_i , г/кг	$V_{год}$, тонн/год	M , г/с	M , т/год			
Оксиды углерода /0337/	6,2	158	26	484,18	0,272	12,589			
*NO _x :	9,6		40						
Азота диоксид /0301/								0,337	15,494
Азота оксид /0304/								0,055	2,518
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ /2754/	2,9		12		0,127	5,810			
Углерод черный (Сажа) /0328/	0,5		2		0,022	0,968			
Оксиды серы /0330/	1,2		5		0,053	2,421			
Формальдегид /1325/	0,12		0,5		0,005	0,242			
Бенз(а)пирен /0703/	0,0000120		0,000055		0,0000005	0,00003			

Примечание:

1. По основным классификационным признакам, дизельная электростанция относится к группе средней мощности (Б).
2. В расчетах принято, что дизельные установки будут новыми (до капитального ремонта).

Ист. 0002 - ДЭС

Расчет выполнен согласно:

РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок".

Наименование загрязняющего вещества	e_i , г/кВт*час	$P_{э}$, кВт	q_i , г/кг	$V_{год}$, тонн/год	M , г/с	M , т/год			
Оксиды углерода /0337/	7,2	35	26	6,74	0,070	0,175			
*NO _x :	10,3		40						
Азота диоксид /0301/								0,080	0,216
Азота оксид /0304/								0,013	0,035
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ /2754/	3,6		12		0,035	0,081			
Углерод черный (Сажа) /0328/	0,7		2		0,007	0,013			
Оксиды серы /0330/	1,1		5		0,011	0,034			
Формальдегид /1325/	0,15		0,5		0,001	0,003			
Бенз(а)пирен /0703/	0,0000130		0,000055		0,0000001	0,0000004			

Примечание:

1. По основным классификационным признакам, дизельная электростанция относится к группе средней мощности (Б).
2. В расчетах принято, что дизельные установки будут новыми (до капитального ремонта).

Ист. 6004 (001) - Расчет выбросов от заправки дизельным топливом

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2026-2031 годы
1	Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, У _{оз}	г/т	2,36
2	Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, У _{вл}	г/т	3,15
3	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в осенне-зимний период, В _{оз}	т/год	245,459
4	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в весенне-летний период, В _{вл}	т/год	245,459
5	Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время	м ³ /час	6,5

	закачки, принимается равным производительности насоса, V_4^{max}		
6	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, C_1	г/м ³	3,92
7	Опытный коэффициент, K_{pmax}		1
Результаты расчета			
	максимальные выбросы: $M = \frac{C_1 \times K_{pmax} \times V_4^{max}}{3600}$	г/с	0,0071
	валовые выбросы: $G = (Y_{из} \times B_{из} + Y_{вн} \times B_{вн}) \times K_{pmax} \times 10^{-4}$	т/год	0,001352

ист. 6004 (002) - Хранение дизельного топлива

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			2026-2031 годы
1	Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, Уоз	г/т	2,36
2	Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, Увл	г/т	3,15
3	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в осенне-зимний период, Воз	т/год	245,459
4	Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятиям в весенне-летний период, Ввл	т/год	245,459
5	Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, V_4^{max}	м ³ /час	10
6	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, C_1	г/м ³	3,92
7	Выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, G_{xp}	т/год	0,27
8	Опытный коэффициент, $K_{пп}$		0,0029
9	Количество резервуаров, N_p	шт.	1
10	Опытный коэффициент, K_{pmax}		1
Результаты расчета			
	максимальные выбросы: $M = \frac{C_1 \times K_{pmax} \times V_4^{max}}{3600}$	г/с	0,01088889
	валовые выбросы: $G = (Y_{из} \times B_{из} + Y_{вн} \times B_{вн}) \times K_{pmax} \times 10^{-4} + G_{xp} \times K_{пп} \times N_p$	т/год	0,002135479

Идентификация состава выбросов		
Определяемый параметр	Углеводороды	
	Предельные C12-C19	Сероводород
C_i , мас %	99,72	0,28
M_i , г/с	0,01791636	0,00005031
G_i , т/год	0,00347819	0,00000977

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно следующих методических указаний:

- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221–ө с приложениями

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельное выделение вещества	Ед. изм.	Расход дизельного топлива, т	Кол-во рабочих часов	Выбросы загрязняющих веществ	
						г/с	т/год
1	оксид углерода	0,1	г/т	100	8395	0,0000003	0,00001

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельное выделение вещества	Ед. изм.	Расход дизельного топлива, т	Кол-во рабочих часов	Выбросы загрязняющих веществ	
						г/с	т/год
2	углеводороды	0,03	т/т	100	8395	0,099	2,0
3	диоксид азота	0,01	т/т	100	8395	0,033	1,0
4	углерод	15,5	кг/т	100	8395	0,051	1,550
5	диоксид серы	0,02	г/г	100	8395	0,066	2,0
6	бенз/а/пирен	0,32	г/т	100	8395	0,000001	0,00003

2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Согласно проведенным расчетам, в ходе реализации намечаемой деятельности, валовый выброс загрязняющих веществ составит: 2026 год – 41,138 т/год, 2027 год – 41,216 т/год, 2028 год – 41,294 т/год, 2029-2031 гг. – 41,449 т/год.

Описание параметров воздействия работ на атмосферный воздух и расчет комплексной оценки произведен в таблице 2.8.

Расчет комплексной оценки воздействия на атмосферный воздух

Таблица 2.8

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Влияние выбросов на качество атмосферного воздуха	1 Локальное	1 Кратковременное	1 Незначительное	1	Воздействие низкой значимости

Таким образом, оценивая воздействие поисковых геологоразведочных работ на атмосферный воздух можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Принимая во внимание незначительный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, проектом предлагается проведение на предприятии мероприятий по охране атмосферного воздуха, носящих профилактический характер.

- выполнение работ, согласно технологического регламента;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- вынутые грунты складироваться в бурты в непосредственной близости. По мере завершения работ, все выемки, подлежат обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

• для заправки механизмов дизельным топливом предусматривается топливозаправщик, места перекачки топлива будут снабжены масло-улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери и загрязнение окружающей среды.

2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты I и II категории обязаны проводить производственный экологический контроль.

Согласно проведенным расчетам, в ходе реализации намечаемой деятельности, валовый выброс загрязняющих веществ составит: 2026 год – 41,138 т/год, 2027 год – 41,216 т/год, 2028 год – 41,294 т/год, 2029-2031 гг. – 41,449 т/год.

Согласно п. 2 раздела 3 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК, намечаемая деятельность относится к объектам III категории.

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ будет проводиться расчетным методом. В соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 расчетный метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

К неблагоприятным метеороусловиям относятся: температурные инверсии; пыльные бури; штиль; туманы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие-природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

В соответствие с п. 9 Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно данным, приведенным на сайте РГП «Казгидромет» (<https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/prognoz-nmu-neblagopriyatnye-meteousloviya>) прогноз НМУ проводится на территории городов Нур-Султан, Актау, Актобе, Алматы, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Павлодар, Петропавловск, Риддер, Семей, Талдыкорган, Тараз, Темиртау, Уральск, Усть-Каменогорск, Шымкент.

На территории лицензионной площади отсутствуют стационарные посты наблюдения НМУ.

Ввиду того что, гидрометеослужбой Республики Казахстан не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые

работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

Нормы водопотребления приняты согласно строительным нормам и правилам (СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»), типовым проектам, технологическим заданиям.

Ориентировочный расчет норм водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды на период проведения геологоразведочных работ на территории лицензии.

Таблица 3.1

№	Наименование производства, операции, услуги	Обоснование норм расхода воды	Приборы и оборудование (продукция, услуги)				Водопотребление		
			Наименование	Количество	время, дни	норма расхода воды	м ³ /сут	м ³ /год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Расчет на один сезон ведения работ									
1	Питьевое водоснабжение	СП РК 4.01-101-2012	рабочие, ИТР	12	365	0,025	м ³ /чел	0,3	109,5
	Итого							0,3	109,5

Для бурения скважин потребуется, исходя из опыта, приблизительно 10 м³ воды на 100 погонных метров, в зависимости от горно-геологических условий.

Ориентировочный расчет норм водопотребления на технологические нужды на период проведения геологоразведочных работ на территории лицензии.

Таблица 3.2

Вид бурения	Период ведения работ	Объемы бурения, п.м.	Норма расхода (м ³) на 100 п.м.	Водопотребление
				м ³ /год
Бурение поисковых скважин	2026 г.	2000	10	200
	2027 г.	4000	10	400
	2028 г.	6000	10	600
	2029 г.	10000	10	1000
	2030 г.	10000	10	1000
	2031 г.	10000	10	1000
Итого:				4200

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте или у частных лиц. Для технических нужд использование воды питьевого качества запрещается.

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

Источником воды для бытовых нужд возможно будет определена система центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов, либо приобретение у частных лиц, имеющих в собственности скважины. Водозабор будет производиться на договорной основе с поставщиком услуг. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества.

Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте.

Предприятием предусматривается перед началом проведения работ согласовать источники водоснабжения с местным исполнительным органом.

На стадии проектирования местоположение и характеристика водозабора неизвестны. Перед проведением полевых работ Планом разведки предусматривается проведение подготовительных работ, в ходе которых будет произведен выезд на территорию, а также в ближайшие населенные пункты с целью обследования территории, определения мест водозабора, заключения соответствующих Договоров и получения разрешений от местных исполнительных органов власти.

Сброс не предусмотрен. Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории буровой площадки планируется использование биотуалета. Содержимое биотуалета будет передаваться на договорной основе специализированной организации.

При проведении буровых работ в качестве промывочной жидкости будет использоваться техническая вода + глина/экологически безопасные реагенты. Вода на участке будет использоваться по оборотной системе.

Для промывочной жидкости будут организованы зумпфы, в которых буровой раствор будет отстаиваться, осветленная часть раствора будет использоваться повторно, буровой шлам будет передаваться на утилизацию специализированному предприятию. После завершения всех работ весь оставшийся буровой раствор будет также передан на утилизацию специализированным организациям.

Объем водоотведения по хозяйственно-бытовому направлению равен объему водопотребления в 2026-2031 годы – 109,5 м³/год.

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

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 3.3.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 3.3

№ п/п	Наименование водопотребителей	Годовой расход воды, м ³				Безвозвратное водопотребление и потери воды, м ³	Кол-во выпускаемых сточных вод, м ³ /год		
		оборот.	свежей из источников				всего	Всего	хоз.бытовые стоки
			Всего	хоз. питьевые нужды	Технич. нужды				
2026 год									
1	Питьевое водоснабжение	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5	
	Итого Хозбытовые:	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5	
2	Бурение поисковых скважин	0	200,0	0	200,0	200,0	0	0	
	Итого технические:	0	200,0	0	200,0	200,0	0	0	
	Итого по предприятию:	0	309,5	109,5	200,0	200,0	109,5	109,5	
2027 год									
1	Питьевое водоснабжение	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5	
	Итого Хозбытовые:	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5	
2	Бурение поисковых скважин	0	400,0	0	400,0	400,0	0	0	
	Итого технические:	0	400,0	0	400,0	400,0	0	0	
	Итого по предприятию:	0	509,5	109,5	400,0	400,0	109,5	109,5	
2028 год									
1	Питьевое	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5	

	водоснабжение							
	Итого Хозбытовые:	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5
2	Бурение поисковых скважин	0	600,0	0	600,0	600,0	0	0
	Итого технические:	0	600,0	0	600,0	600,0	0	0
	Итого по предприятию:	0	709,5	109,5	600,0	600,0	109,5	109,5
2029-2031 годы								
1	Питьевое водоснабжение	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5
	Итого Хозбытовые:	0	109,5	109,5	0	0	109,5	109,5
2	Бурение поисковых скважин	0	1000,0	0	1000,0	1000,0	0	0
	Итого технические:	0	1000,0	0	1000,0	1000,0	0	0
	Итого по предприятию:	0	1109,5	109,5	1000,0	1000,0	109,5	109,5

3.4 Поверхностные воды

Гидрографическая сеть в районе работ развита чрезвычайно слабо и характеризуется отсутствием постоянного водотока.

Согласно данным НАО Государственная корпорация Правительство для граждан рассматриваемый участок расположен за пределами поверхностных водных объектов, установленных водоохраных зон и полос, ближайший водный объект находится на расстоянии 40 км от границ лицензии.

Проектом не предусматривается забор воды из рек без соответствующего Разрешения на специальное водопользование. Проектом также не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоисточники или пониженные места рельефа местности.

Намечаемая деятельность не окажет отрицательного воздействия на поверхностные воды района площади лицензии.

3.5 Подземные воды

Согласно интерактивной карте <https://minerals.e-qazyna.kz/ru/contracts-map> разведанные месторождения подземных вод на территории лицензии отсутствуют.

Поисковая стадия геологоразведочных работ не предполагает необходимости в детальных гидрогеологических и инженерно-геологических работах. Необходимость этих видов работ потребуется в случае обнаружения экономически-значимого объекта при последующей поисково-оценочной стадии и утверждении запасов.

Намечаемая деятельность не окажет отрицательного воздействия на подземные воды района площади лицензии.

3.6 Мероприятия по охране водных ресурсов

В соответствии с требованиями Водного кодекса (ВК) РК настоящим разделом предусматривается:

1. Предотвращение загрязнения, истощения и засорения водных объектов (статья 75 ВК РК);
2. Соблюдение требований законодательства Республики Казахстан и проведение организационных, технологических, гидротехнических, санитарно-эпидемиологических и других мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения (статья 75 ВК РК).
3. Сброс очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты допускается при наличии разрешения на специальное водопользование с условием их очистки до пределов, установленных уполномоченным органом в области охраны окружающей

- среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (статья 76, 86 ВК РК).
4. Запрещается засорение поверхностных водных объектов и захоронение в них отходов (статьи 77, 86 ВК РК).
 5. Применение наилучших имеющихся технологий в области охраны и использования водного фонда (статья 78 ВК РК);
 6. Проведение водоохранных мероприятий (статья 78 ВК РК);
 7. Соблюдение требований к хозяйственной деятельности на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах (статья 78 ВК РК).
 8. Для предотвращения истощения водных ресурсов на малых реках запрещаются проектирование и строительство водоудерживающих глухих плотин без донных водовыпусков и водосбросных сооружений для пропуска паводковых вод. В случае отсутствия в плотине этих сооружений они подлежат ликвидации с приданием руслу малой реки естественного профиля и сечения в соответствии с законодательством Республики Казахстан (статья 79 ВК РК).
 9. Запрещается проведение операция по недропользованию на поверхностных водных объектах (статья 86 ВК РК)
 10. В соответствии с пп. 5 п. 1 статьи 25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании»: «Если иное не предусмотрено настоящей статьей, запрещается проведение операций по недропользованию: ... 5) в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения».
 11. Запрещается забор и (или) использование вод без утвержденного водного режима и разрешения на специальное водопользование;
 12. На поверхностных водных объектах и их водоохранных полосах (35 метров) запрещаются проведение работ, связанных со строительной деятельностью, сельскохозяйственными работами, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, и иных работ без согласования с бассейновой водной инспекцией (статья 86 ВК РК).
 13. Проведение работ в водоохранных зонах поверхностных водных объектов только при согласовании проекта с бассейновыми водными инспекциями;
 14. Все работы на участке необходимо выполнять в строгом соответствии с требованиями статей 220, 223, 225 Кодекса РК.
 15. Для предотвращения загрязнения водных ресурсов при проведении работ проектом предусматриваются осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (частичный и капитальный ремонт и мойка техники – только в специально отведенных местах специализированных предприятий, существующих населенных пунктов, оборудованных грязеуловителями.
 16. Для заправки оборудования, автотранспортных средств и спецтехники топливом предусматривается топливозаправщик. Места перекачки топлива будут снабжены маслоулавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери.

При соблюдении правил проведения работ воздействие на подземные и поверхностные воды района исключается.

Намечаемая деятельность не окажет отрицательного воздействия на подземные воды района площади лицензии.

Описание параметров воздействия работ на водные ресурсы и расчет комплексной оценки произведен в таблице 3.4.

Расчет комплексной оценки воздействия на водные ресурсы

Таблица 3.4.

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Подземные и поверхностные воды	Влияние сбросов на качество подземных и поверхностных вод	1 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	1	Воздействие низкой значимости

Таким образом, оценивая воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

Мониторинг поверхностных и подземных вод Планом разведки не предусматривается.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" предусматривает разведку цветных и благородных металлов на лицензионной площади в области Ұлытау по Лицензии № 4050 -EL от 04.02.2026 г.

Поисковая разведка полезных ископаемых предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. Территория лицензии располагается за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Полезное ископаемое – цветные и благородные металлы.

План разведки разработан в соответствии с требованиями статьи 196 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

На участке лицензии предусматриваются разведочные работы методом бурения разведочных скважин и проведения геофизических работ.

Целью работ является проведение поисковых и поисково-оценочных геологоразведочных работ на лицензионной территории, перспективный на открытие рудопроявлений медистых песчаников, с последующим определением её промышленной значимости, достаточной для оценки ресурсов и проектирования дальнейших работ.

Лицензионная площадь расположена в Жанааркинском районе, Улытауской области. Административный центр области – город Жезказган, находится в 110 км к северо-востоку от лицензионной территории, вдоль железной и автомобильной дороги (А-17). Село Мыйбулак находится в 70 км к северо-западу, поселок Шалгинский в 130 км к северо-востоку от лицензионной территории.

Геологические задачи

Провести полный анализ исторической деятельности в пределах лицензионной территории, с учётом рекомендаций предшественников;

Проведение комплекса геологоразведочных работ, для выявления целевых участков в пределах лицензионной территории для дальнейшей постановки комплекса геофизических и буровых работ.

Проведение комплекса работ по выявлению и оценки рудопроявлений.

Определение количественно-качественной характеристики минерализации, и её пространственное расположение.

Проведение камеральных работ с подсчётом ресурсов, а также составлением отчёта по результатам выполненных работ.

Основные методы решения и последовательность выполнения работ

Для достижения геологических задачи, планируется провести комплекс геологоразведочных работ в следующей последовательности:

- Изучение исторических материалов;
- Проведение топо-геодезических работ;
- Проведение комплекса геофизических работ;
- Проведение литогеохимической съёмки;
- Проведение комплекса буровых работ;
- Проведение геологической документации и опробование керна;
- Проведение комплекса лабораторно-аналитических исследований;
- Проведение технологических исследований;
- Проведение комплекса камеральных работ, в том числе 3D моделирование и подсчёт минеральных ресурсов.

Ожидаемые результаты и сроки проведения работ:

В результате проведения проектируемых работ будут выявлены рудопроявления, а также составлен отчет о выполненных геологоразведочных работах на лицензионной площади с оценкой минеральных ресурсов, согласно кодексу KAZRC.

Планом разведки не предусматривается проходка открытых горных выработок, шурфов, канав, опытных карьеров. Работы будут проводиться локально, кратковременно. Снятие плодородного слоя почвы и незначительная выемка грунта осуществляется при организации зумпфа скважины с целью исполнения требования статьи 140 Земельного кодекса, а именно для рекультивации нарушенных земель.

Планом разведки предусматривается по максимуму использовать существующие полевые дороги для подъезда к проектируемым скважинам, в местах отсутствия полевых дорог, с целью сохранения растительного покрова, предусматривается организация подъездных путей.

При производстве поисковых работ в пределах участка лицензии, все работы будут проводиться в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании и Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Планом разведки не предусматривается захоронение отходов производства и потребления в недра. Все отходы будут передаваться специализированным организациям по Договору.

Перед организацией буровых работ Планом разведки предусмотрено снятие плодородного слоя почвы для последующей рекультивации нарушенных земель.

Все работы будут проводиться строго за пределами водоохраных зон и полос водных объектов.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

- 1) ТБО (бумага и древесина, стеклобой, металлы, пластмасса, пищевые отходы) образуются в процессе жизнедеятельности персонала;
- 2) Медицинские отходы образуются по мере оказания медицинской помощи сотрудникам предприятия и при использовании медицинских аптек;
- 3) Промасленная ветошь образуется при обслуживании основного и вспомогательного оборудования и автотранспортной техники.
- 4) Буровой шлам образуется при бурении колонковых скважин.

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Классификация отходов производства и потребления производится в соответствии с Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», таким образом, отходы образуемые при намечаемой деятельности классифицируются как:

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода
1	ТБО	20 03 01
2	Медицинские отходы	18 01 04
3	Промасленная ветошь	15 02 02*
4	Буровой шлам	01 05 99

Знак * означает «опасный» отход

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

5.3 Рекомендации по управлению отходами

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

Ремонт техники будет производиться в специализированных организациях ближайших населенных пунктах.

Предприятием предусматривается соблюдение требований статей 331, 336 и 339 Экологического кодекса Республики Казахстан, а также Санитарных правил «Санитарно-

эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

5.4 Виды и количество отходов производства и потребления

Расчет произведен 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.).

5.4.1 Расчет образования твердых бытовых отходов

Удельная норма образования бытовых отходов – 0,3 м³/год на человека (плотность отходов – 0,25 т/м³), количество работников на предприятии – 12 человек.

$$M_{\text{обр}} = 0,3 \times 12 \times 0,25 = 0,9 \text{ т/год}$$

Компонентный состав твердых бытовых отходов был определен на основании п. 1.48 «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.

Состав отходов ТБО (%): бумага и древесина – 60%; тряпье – 7%; пищевые отходы – 10%; стеклбой – 6%; металлы – 5%; пластмассы – 12%.

При этом, согласно данным по аналогичным предприятиям, объём образования твёрдых бытовых отходов (ТБО) на рассматриваемом объекте оценивается на уровне порядка 10 тонн.

Нормативное образования отходов составляет 10 т/год.

Код отходов: № 20 03 01.

5.4.2 Расчет образования медицинских отходов

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека.

$$N = 12 \times 0,0001 = 0,0012, \text{ т/год}$$

Нормативное образование медицинских отходов составляет 0,0012 т/год

Код отхода: № 18 01 04

5.4.3 Расчет образования промасленной ветоши

Ветошь замасленная образуется при обслуживании основного и вспомогательного оборудования и автотранспортной техники.

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

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

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

Поступающее количество ветоши для обтирки – 0,17 т/год

$$M = 0,12 * 0,17 = 0,0204 \text{ т/год;}$$

$$W = 0,15 * 0,17 = 0,0255 \text{ т/год;}$$

$$N = 0,17 + 0,0204 + 0,0255 = 0,216 \text{ т/год}$$

Нормативное образования промасленной ветоши составляет 0,216 тонн в год.

Код отхода: № 15 02 02*

5.4.4 Расчет образования бурового шлама

Объём образования бурового шлама 0,0012 тонн на 1 пог.м.

Объем бурения составляет 2026 г. – 2000 п.м./год, 2027 г. – 4000 п.м. 2028 г. – 6000 п.м./год, 2029-2031 гг. – 10000 п.м./год

2026 год $N=2000 \times 0,0012=2,4$ т/год

2027 год $N=4000 \times 0,0012=4,8$ т/год

2028 год $N=6000 \times 0,0012=7,2$ т/год

2029-2031 годы $N=10000 \times 0,0012=12,0$ т/год

Буровой шлам накапливается и хранится в специальной наземной емкости на участках колонкового бурения. По мере накопления передается сторонней организации на договорной основе или используется для рекультивации нарушенных земель.

Нормативное образование бурового шлама составляет 2026 год – 2,4 т/год, 2027 год – 4,8 т/год, 2028 год – 7,2 т/год, 2029-2031 годы – 12,0 т/год.

Код отхода: № 01 05 99.

Согласно п. 8 статьи 41 Экологического кодекса РК Операторы объектов III категории обязаны предоставлять информацию об отходах в составе декларации о воздействии на окружающую среду, подаваемой в соответствии с настоящим Кодексом.

Декларируемое количество опасных отходов

Таблица 5.2

№ п/п	наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
1	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0.216	0.216	2026
2	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0.216	0.216	2027
3	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0.216	0.216	2028
4	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0.216	0.216	2029
5	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0.216	0.216	2030
6	Промасленная ветошь (15 02 02*)	0.216	0.216	2031

Декларируемое количество неопасных отходов

Таблица 5.3

№ п/п	наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
1	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	10	10	2026
2	Медицинские отходы (18 01 04)	0.0012	0.0012	2026
	Буровой шлам (01 05 99)	2.4	2.4	2026
3	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	10	10	2027

4	Медицинские отходы (18 01 04)	0.0012	0.0012	2027
5	Буровой шлам (01 05 99)	4.8	4.8	2027
6	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	10	10	2028
7	Медицинские отходы (18 01 04)	0.0012	0.0012	2028
8	Буровой шлам (01 05 99)	7.2	7.2	2028
9	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	10	10	2029
10	Медицинские отходы (18 01 04)	0.0012	0.0012	2029
11	Буровой шлам (01 05 99)	12.0	12.0	2029
12	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	10	10	2030
13	Медицинские отходы (18 01 04)	0.0012	0.0012	2030
14	Буровой шлам (01 05 99)	12.0	12.0	2030
15	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	10	10	2031
16	Медицинские отходы (18 01 04)	0.0012	0.0012	2031
17	Буровой шлам (01 05 99)	12.0	12.0	2031

*предприятие не предусматривает захоронение отходов

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Проведение геологоразведочных работ в пределах рассматриваемого участка не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в природную среду вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат и другие);

Под предельно допустимым уровнем негативного физического воздействия понимается максимальный уровень отдельных видов физического воздействия (шума, вибрации, электрических, электромагнитных, магнитных полей, радиации, тепла), при котором отсутствует вредное воздействие на состояние животных, растений, экологических систем и биоразнообразия;

Физическое воздействие на природную среду – предельно допустимый уровень негативных воздействий шума, вибрации, электрических, электромагнитных, магнитных полей, радиации и тепла на состояние животных, растений, экологических систем и биоразнообразия;

Проведение геофизических работ предусматривает использование современной портативной аппаратуры, не являющейся источником шумового воздействия, в том числе ультразвукового и инфразвукового.

Основным источником шума в ходе проведения геологоразведочных работ будет являться работа автотранспорта и бурового станка. Автотранспорт является источником непостоянного шума. Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 52231-2008 «Шум внешний автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерения». Персонал предприятия на участок будет доставляться легковым транспортом. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала и др., а также работа бурового станка с учетом создания звуковых нагрузок и удаленности жилой зоны, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А).

Планом разведки не предусматривается проведение строительно-монтажных работ, также при проведении разведки наличие производственного шума будет в пределах предельно допустимого уровня в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Учитывая удаленность жилой зоны шум, создаваемый движением автотранспорта и работой оборудования, не окажет воздействия на здоровье населения селитебных территорий.

При проведении поисковых работ проектом не предусмотрена забивка свай и шпунта, которая сопровождается не только повышенными уровнями шума, но и вибрацией.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" предусматривает разведку цветных и благородных металлов на лицензионной площади в области Улытау по Лицензии № 4050 -EL от 04.02.2026 г.

Поисковая разведка полезных ископаемых предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. Территория лицензии располагается за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Полезное ископаемое – цветные и благородные металлы.

План разведки разработан в соответствии с требованиями статьи 196 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

На участке лицензии предусматриваются разведочные работы методом бурения разведочных скважин и проведения геофизических работ.

Площадь лицензии располагается на территории Токускенского сельского округа и землях запаса Жанааркинского района области Улытау.

Общая площадь участка составляет 116 кв. км. Целевое назначение: проведение операций по разведке твердых полезных ископаемых. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (до 2030 года).

Количество блоков по лицензии – 49 (сорок девять) блоков: L-42-55-(10а-5б-20), L-42-55-(10а-5б-24), L-42-55-(10а-5б-25), L-42-55-(10а-5г-3), L-42-55-(10а-5г-4), L-42-55-(10а-5г-5), L-42-55-(10а-5г-6), L-42-55-(10а-5г-7), L-42-55-(10а-5г-8), L-42-55-(10а-5г-9), L-42-55-(10а-5г-10), L-42-55-(10а-5г-11), L-42-55-(10а-5г-12), L-42-55-(10а-5г-13), L-42-55-(10а-5г-14), L-42-55-(10а-5г-15), L-42-55-(10а-5г-16), L-42-55-(10а-5г-17), L-42-55-(10а-5г-18), L-42-55-(10а-5г-19), L-42-55-(10а-5г-20), L-42-55-(10а-5г-21), L-42-55-(10а-5г-22), L-42-55-(10а-5в-10), L-42-55-(10а-5в-13), L-42-55-(10а-5в-14), L-42-55-(10а-5в-15), L-42-55-(10а-5в-18), L-42-55-(10а-5в-19), L-42-55-(10а-5в-20), L-42-55-(10а-5в-23), L-42-55-(10а-5в-24), L-42-55-(10а-5в-25), L-42-55-(10б-5а-13), L-42-55-(10б-5а-16), L-42-55-(10б-5а-17), L-42-55-(10б-5а-18), L-42-55-(10б-5а-21), L-42-55-(10б-5а-22), L-42-55-(10б-5а-23), L-42-55-(10б-5в-1), L-42-55-(10б-5в-2), L-42-55-(10б-5в-3), L-42-55-(10б-5в-6), L-42-55-(10б-5в-7), L-42-55-(10б-5в-8), L-42-55-(10б-5в-11), L-42-55-(10б-5в-12), L-42-55-(10б-5в-13).

Места заложения и глубины скважин будут определяться после получения результатов предыдущих этапов разведочных работ (геохимические работы, электроразведка).

Земли лицензии землепользователями используются для сельскохозяйственного производства.

Предприятием будут соблюдаться права землепользователей.

Геологическая характеристика месторождения представлена в Плане разведки.

Характеристика возможного воздействия на почвенный покров в результате проведения геологоразведочных работ.

При производстве работ будет возможно нарушение почвенного покрова в районе расположения буровых станков, при обустройстве буровой площадки и подъездных путей.

Площадь нарушенных земель на период проекта составит – 1260 м².

Согласно ст. 71 Земельного Кодекса. Физические и юридические лица, осуществляющие поисковые работы, могут проводить эти работы без изъятия земельных участков.

Геологические работы на участке будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями «Земельного Кодекса Республики Казахстан».

Планируется:

- обеспечить рациональное использование недр и окружающей среды;
- возмещение ущерба, нанесенного землепользователям;
- ликвидация последствий производственной и хозяйственной деятельности;
- своевременная передача рекультивированных земель землепользователям.

Все нарушенные земли проходят стадию рекультивации по завершению поисковых работ (засыпка и рекультивация буровых площадок, подъездные пути).

Места перекачки топлива будут снабжены маслоулавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери и исключают загрязнение почвенного покрова.

Согласно Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» Охрана недр и окружающей среды включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на: ...2) сохранение естественных ландшафтов и рекультивацию нарушенных земель, иных геоморфологических структур.

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых являются временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования мониторинг почвенного покрова не предусматривается.

При производстве работ на участке обеспечивается безусловное соблюдение требований Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». Описание параметров воздействия работ на почвенные покров, недра и земельные ресурсы и расчет комплексной оценки произведен в таблице 7.1.

Расчет комплексной оценки воздействия на почвенный покров, недра и земельные ресурсы

Таблица 7.1

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Почвенный покров, недра земельные ресурсы	Влияние работ на почвенный покров	1 Локальное воздействие	1 Кратковременное	2 Слабое	2	Воздействие низкой значимости

Таким образом, оценивая воздействие геологоразведочных работ на почвенный покров, недра и земельные ресурсы можно сделать вывод, что воздействие будет оказываться низкой значимости.

Рекультивация нарушенных земель

Согласно лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 4050 -EL от 04.02.2026 г., выданной Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, одним из обязательств недропользователя является: обязательство по ликвидации последствий недропользования в пределах запрашиваемых блоков при прекращении права недропользования.

При проведении буровых работ предварительно будет подготавливаться буровая площадка с организацией зумпфа скважины. Объем вынимаемого грунта составит 2026 г. – 100 куб м, 2027 г. – 200 куб. м, 2028 г. – 300 куб м, 2029-2031 гг. – 500 куб.м/год.

Вынутые грунты при организации буровых площадок, складироваться в бурты в непосредственной близости. По мере завершения работ, все выемки, подлежат обратной засыпке и уплотнению под тяжестью бульдозера.

Также, при отсутствии полевых дорог, в местах где это необходимо предусматривается планировка подъездных путей, после завершения работ предусматривается рекультивация подъездных путей.

Согласно Плана разведки по окончании поисковых работ рекультивации подлежат все выемки, ямы, площадки, занятые под буровые установки, емкости, прицепы, участки маневра транспорта, подъездные пути и прочее.

Ликвидация включает вывоз персонала и оборудования. Предприятием предусматривается:

– при извлечении керн и обсадных труб из скважины применять деревянные настилы и герметичную пленку с целью исключения попадания керн, бурового раствора и шлама на почву

– перед началом работ провести работы по обследованию и картированию участка на наличие нарушений, несанкционированных свалок, проселочных дорог с активированием в Отделе земельных отношений по месту нахождения объекта.

В связи с небольшим объемом и сроком хранения ПРС, дополнительных мероприятий по его сохранности не предусматривается. Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки будут использованы в качестве, в котором они использовались до нарушения земель.

В связи с незначительным воздействием поисковых работ на землю, плодородие почвенного покрова восстанавливается в короткое время.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Проектируемая территория, согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 10а -го флористического района – Улутау (Улутауская область). В этом флористическом районе встречается не менее 4 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006). *Oxytropis subverticillaris* Ledeb. *Craniospermum echioides* (Schrenk) Bunge *Tulipa schrenkii* Regel *Stipa pennata* L.

В растительном покрове сочетаются злаково-полынные, полынные и полынно-солянковые комплексы на светлокаштановых и бурых почвах. Животный и растительный миры характерны для пустынных регионов. Флора представлена в основном полынью, ковылём и репейниками, в черте города растут карагачи, тополя, клёны.

На территории лицензии отсутствуют растения, занесенные в Красную книгу РК.

Характеристика возможного воздействия на растительный мир.

Зеленые насаждения вырубке и переносу не подлежат, буровые работы будут проводиться в местах отсутствия зеленых насаждений.

На участке введения работ размещение буровых площадок будет осуществляться таким образом, чтобы исключить вырубку деревьев и кустарников, а также минимизировать размер буровой площадки. Ввиду этого не предусматривается компенсационная посадка. По возможности при геологоразведочных работах будут использоваться существующие дороги и площадки.

Влияние, оказываемое на растительный мир в результате проведения геологоразведочных работ, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызывает изменения земной поверхности.

Использование растительных ресурсов не предусматривается

В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры.

Описание параметров воздействия работ на растительный мир и расчет комплексной оценки произведен в таблице 8.1.

Расчет комплексной оценки воздействия на растительный и животный мир

Таблица 8.1

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Растительный мир	Влияние на видовое разнообразие	2 Ограниченное	1 Кратковременное	1 Незначительное	2	Воздействие низкой значимости

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод: реализация намечаемой деятельности окажет низкой значимости негативное воздействие на растительный мир.

Мероприятия по охране растительного мира

Для соблюдения требований Экологического кодекса и в целях сохранения биоразнообразия района, проектом предусматриваются специальные мероприятия:

1. Воспитание персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к растениям;
2. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
3. Ограничение перемещения горной техники по специально отведенным дорогам.
4. Производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;

5. Запрет на слив ГСМ в окружающую природную среду;
6. Организовать места сбора и временного хранения отходов;
7. Обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;
8. Отходы временно хранить в герметичных емкостях - контейнерах;
9. Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
10. Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
11. Сохранение растительного слоя почвы;
12. Сохранение растительных сообществ.
13. Предупреждение возникновения пожаров;
14. проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов;
15. охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.
16. Своевременная рекультивация нарушенных земель.

С учетом всех вышеперечисленных мероприятий воздействия на растительный мир в результате геологоразведочных работ оказываться не будет.

С учетом кратковременности и локальности работ, мониторинг растительного покрова не предусматривается.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир в пределах района работ является бедным и скудным, поскольку район работ представлен северо-западной оконечностью полупустыни Бетпак-Дала.

На запрашиваемых участках встречаются птицы, занесённые в «Красную книгу» Республики Казахстан – дрофа (лат. *Otis tarda*), стрепет (лат. *Otis tetrix*), чернобрюхий рябок (лат. *Pterocles orientalis*), сокол-балобан (*Falco cherrug*), а также на запрашиваемых участках проходят сезонные пути миграции сайгака (лат. *Saiga tatarica*).

Предприятием предусматривается, в соответствии со статьями 240-242; 245-247; 260; 262-263; 266 Экологического Кодекса Республики Казахстан, разработать меры по сохранению биоразнообразия и компенсации при их потере. Перечень мероприятий определён статьями 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» «деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного».

Характеристика возможного воздействия на животный мир.

Животный мир использованию и изъятию не подлежит. Геологоразведочные работы будут производиться локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности.

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. Работы будут проводиться строго в пределах выделенных блоков лицензии.

Ввиду кратковременности и локализации работ существенное воздействие на животный мир не предусматривается.

Возможно шумовое воздействие при работе буровых станков, в связи с этим в разделе предусмотрены мероприятия по своевременному техническому обслуживанию автотранспорта и спецтехники.

В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для фауны.

Описание параметров воздействия работ на растительный и животный мир и расчет комплексной оценки произведен в таблице 9.1.

Расчет комплексной оценки воздействия на растительный и животный мир

Таблица 9.1

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Животный мир	Влияние на видовое разнообразие и численность	2 Ограниченное	4 Кратковременное	1 Незначительное	8	Воздействие низкой значимости

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод: реализация намечаемой деятельности окажет низкой значимости негативное воздействие на животный мир.

При этом, в случае нанесения ущерба животному миру, ущерб рассчитывается согласно Приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 18-03/1058 «Об утверждении Методики определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира». Для точного расчета ущерба фауне необходимо проведение полевых работ с получением результатов по плотности видов, обитающих на данной территории. В виду отсутствия данных для большинства видов, расчет нанесения ущерба будет производиться по факту нанесения ущерба, в случае возникновения его.

Мероприятия по охране животного мира

При проведении геологоразведочных работ необходимо соблюдать требования ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»: при работах должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для соблюдения требований Экологического кодекса и в целях сохранения биоразнообразия района, проектом предусматриваются специальные мероприятия:

1. Воспитание персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
2. Контроль за предотвращением разрушения и повреждения гнезд, сбором яиц без разрешения уполномоченного органа;
3. Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
4. Ограничение перемещения горной техники по специально отведенным дорогам.
5. Производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;
6. Запрет на слив ГСМ в окружающую природную среду;
7. Организовать места сбора и временного хранения отходов;
8. Обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;
9. Отходы временно хранить в герметичных емкостях - контейнерах;
10. Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
11. Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
12. Снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
13. Сохранение растительного слоя почвы;
14. Сохранение растительных сообществ.
15. Запрещается охота и отстрел животных и птиц;
16. Предупреждение возникновения пожаров;
17. Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
18. Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
19. проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;
20. охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов;
21. в период гнездования птиц (в весенний период) не допускать факта тревожности;
22. установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
23. содержать в течение пожароопасного сезона территории, отведенные под буровые скважины и другие сооружения, очищенными от легковоспламеняющихся материалов;
24. не допускать хранения горюче-смазочных материалов в открытых емкостях и котлованах, (в местах перекачки ГСМ проектом предусматривается использование металлических поддонов;
25. устраивать ограждение буровой площадки во избежание попадания в зумпф площадки домашнего скота и диких животных;
26. приостановление работ в период миграции, а также воспроизводства диких животных в сезонное время

Также будут осуществляться все мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест обитания концентрации животных, обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, а также учитываться все запреты, предусмотренные законодательством РК (**Экологический кодекс РК № 400-VI ЗРК** от 2 января 2021 года, Закон РК №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 7.07.2006г.; статья 17 Закона Республики Казахстан № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира от 9.07.2004 г.).

С учетом всех вышеперечисленных мероприятий воздействия на животный мир в результате геологоразведочных работ оказываться не будет.

С учетом кратковременности и локальности работ, мониторинг животного мира не предусматривается.

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

В сейсмическом отношении район месторождения относится к спокойным.

Зеленые насаждения вырубке и переносу не подлежат, буровые работы будут проводиться в местах отсутствия зеленых насаждений.

Согласно Плана разведки по окончании поисковых работ рекультивации подлежат все выемки, ямы, площадки, занятые под буровые установки и прочее.

Нарушение и изменение сформированного ландшафта района расположения лицензии не предусматривается.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Площадь лицензии располагается на территории Тогузенского сельского округа и землях запаса Жанааркинского района области Улытау.

Общая площадь участка составляет 116 кв. км. Целевое назначение: проведение операций по разведке твердых полезных ископаемых. Предполагаемые сроки использования: 6 лет (до 2030 года).

Основанием для проведения работ служит Лицензия № 4050 -EL от 04.02.2026 г. выданная для проведения геологоразведочных работ на площади расположенной в Улытауском районе области Улытау РК.

Основное население сосредоточено в промышленных центрах: городах Жезказган и Сатпаев. В городе Жезказган располагается аэропорт с направлением Нур-Султан, Алматы и Караганда.

Основным промышленным центром является город Жезказган. Здесь располагается один из мощнейших медеперерабатывающих комбинатов страны. «Жезказганцветмет», включающий в себя две обогатительные фабрики, медеплавильный завод, литейно-механический цех, предприятие железнодорожного снабжения. Вокруг города, в районе пос. Жезказган разрабатываются месторождения меди, богатые примесями редкоземельных, рассеянных и благородных металлов. Помимо этого, добываются марганцевые руды, а в 2006 году началась разработка медной руды на месторождении Жаман-Айбат.

Источниками электрической энергии служат Жезказганская ТЭЦ, мощностью 252 мвт и ЛЭП-500 Караганда-Жезказган. Снабжение промышленных предприятий и населения углем осуществляется с Карагандинского угольного бассейна и с Шубаркольского месторождения.

Заказчиком проведения геологоразведочных работ на площади лицензии № 4050 -EL от 04.02.2026 г. является ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)".

Повышение уровня техники безопасности и охраны труда остается приоритетной задачей ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)". Наряду с обеспечением безопасности на производстве, ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" укрепляет системы экологического менеджмента в соответствии с введенными и предстоящими законодательными требованиями, относящимися к энергопотреблению, выбросам парниковых газов и ликвидации отходов.

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" поддерживает экономику Казахстана и местных сообществ посредством создания рабочих мест и оказания помощи в развитии местных компаний.

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" вносит вклад в развитие Казахстана и его населения, создавая рабочие места, осуществляя уплату налогов, работая с местными поставщиками.

Проведение геологоразведочных работ не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни населения прилегающих жилых районов.

При проведении геологоразведочных работ воздействие на воздушный бассейн будет незначительным и кратковременным. Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Естественные почво-грунты снимаются на площадках под буровые установки и возвращаются на место по завершению работ. Из оценки воздействия проектируемых объектов на окружающую среду и здоровье населения, выполненной в настоящем проекте, следует, что проведение геологоразведочных работ не вызовет необратимых процессов разрушающих

существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения, проведение геологоразведочных работ целесообразно.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

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

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

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

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения площади считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

12.1 Обзор возможных аварийных ситуаций

Возможные аварийные ситуации связаны с процессом буровых работ, с возникновением пожара, а также с проливом жидкого топлива и его возгорания в местах применения.

Анализ аварийности при колонковом бурении глубоких скважин достаточно подробно проведен А.К.Ветровым и А.К.Коломойцем. Ими дана классификация аварий, приведены общие сведения об основных группах аварий, рассмотрены причины аварий и

меры их предупреждения, дано описание ловильного инструмента, а также приведены рекомендации по ликвидации аварий.

Авариями в бурении называют такие нарушения нормального хода работ, которые приводят к преждевременному выходу из строя части или всего оборудования (инструмента) и непроизводительному простоя скважины в результате нарушения технологического процесса бурения. Аварии могут быть как с наземным оборудованием, например с буровой вышкой, станком, двигателем, насосом, талевой системой, так и внутри скважины; аварии могут привести к потере скважины.

Осложнениями в бурении называют такие ненормальные состояния скважины, при которых дальнейшее бурение ее становится невозможным, либо бурение продолжается, но снижается его производительность.

Аварии на буровых работах при производстве инженерных изысканий в среднем занимают от 5 до 15 % времени, затрачиваемого на бурение скважин. Поэтому разработка мероприятий по борьбе с авариями, и особенно по предупреждению их, должна занимать важное место в деятельности технического персонала полевых изыскательских подразделений.

Основными причинами аварий являются:

- 1) несоблюдение обслуживающим персоналом основных рекомендуемых технологических приемов и способов производства работ;
- 2) ненадежность, несовершенство и некомплектность используемого бурового оборудования;
- 3) резкое изменение геологических условий бурения скважины.

Приведенный перечень далеко не исчерпывает всех причин, которые могут привести к аварии на буровой скважине. Однако большинство аварий, так или иначе, связано с этими причинами.

Воздействие на окружающую среду оказывают как аварии при буровых работах, так и осложнения в скважинах.

В случае аварии при буровых работах основным воздействием на окружающую среду будет оставление в скважине части бурового снаряда, бурильных колонн в случае их обрыва, скважинных приборов, оставление на забое частей коронок или долот, а также падение посторонних предметов в скважину. Отрицательному воздействию подвергается геологическая среда.

В случае возникновения осложнений в скважинах основными последствиями являются: осыпи и обвалы, образование застойных зон и скопление шлама в зоне каверн, возникновение обвалов и обрушений, пробкообразование и потеря циркуляции промывочной жидкости (бурового раствора), образование опасных сводов и завесаний породы.

12.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Основными мерами по предупреждению аварий и осложнению в бурении являются следующие мероприятия:

- Перед выездом на место производства работ должна быть полная уверенность в надежности и работоспособности буровой установки и инструмента. Все замеченные неисправности должны быть устранены.

- В процессе бурения скважин необходимо соблюдать рекомендуемые инструкциями технологические режимы и способы производства работ.

- Буровой персонал должен учитывать, что при бурении может произойти резкое изменение свойств проходимых пород, поэтому процесс бурения следует вести с учетом возможности этих изменений.

- Важным условием безаварийной работы бригады является обеспечение непрерывности процесса бурения. Последний следует приостанавливать только в случае крайней необходимости, соблюдая при этом все необходимые предосторожности (не следует оставлять на забое буровой инструмент, незакрепленные участки скважины следует закреплять обсадными трубами и т.д.).

Помимо перечисленных общих рекомендаций, особое внимание следует уделять проходке за рейс при бурении, которая не должна быть больше рекомендуемой по инструкции.

Ликвидация аварии на буровой скважине требует от буровой бригады особенно строгого и неукоснительного соблюдения всех правил техники безопасности.

ПРИЛОЖЕНИЕ



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

04.02.2026 жылғы №4050-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: **"FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Занды мекен-жайы: **Қазақстан, Алматы қ., Бостандық ауданы, әл-Фараби даңғылы, 17 үй, 830 т.е.б.**

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз)**.

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, барлауға арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **берілген күнінен бастап 6 жыл**;

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **49 (қырық тоғыз) блок**, келесі географиялық координаттармен:

L-42-55-(10а-56-20), L-42-55-(10а-56-24), L-42-55-(10а-56-25), L-42-55-(10а-5г-3), L-42-55-(10а-5г-4), L-42-55-(10а-5г-5), L-42-55-(10а-5г-6), L-42-55-(10а-5г-7), L-42-55-(10а-5г-8), L-42-55-(10а-5г-9), L-42-55-(10а-5г-10), L-42-55-(10а-5г-11), L-42-55-(10а-5г-12), L-42-55-(10а-5г-13), L-42-55-(10а-5г-14), L-42-55-(10а-5г-15), L-42-55-(10а-5г-16), L-42-55-(10а-5г-17), L-42-55-(10а-5г-18), L-42-55-(10а-5г-19), L-42-55-(10а-5г-20), L-42-55-(10а-5г-21), L-42-55-(10а-5г-22), L-42-55-(10а-5в-10), L-42-55-(10а-5в-13), L-42-55-(10а-5в-14), L-42-55-(10а-5в-15), L-42-55-(10а-5в-18), L-42-55-(10а-5в-19), L-42-55-(10а-5в-20), L-42-55-(10а-5в-23), L-42-55-(10а-5в-24), L-42-55-(10а-5в-25), L-42-55-(10б-5а-13), L-42-55-(10б-5а-16), L-42-55-(10б-5а-17), L-42-55-(10б-5а-18), L-42-55-(10б-5а-21), L-42-55-(10б-5а-22), L-42-55-(10б-5а-23), L-42-55-(10б-5в-1), L-42-55-(10б-5в-2), L-42-55-(10б-5в-3), L-42-55-(10б-5в-6), L-42-55-(10б-5в-7), L-42-55-(10б-5в-8), L-42-55-(10б-5в-11), L-42-55-(10б-5в-12), L-42-55-(10б-5в-13)

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: ..

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **100,00 АЕК**;

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **6 980,00 АЕК**;

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **10 520,00 АЕК**;

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: **жоқ**.

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі**.

ЭЦҚ деректері:

Қол қойылған күні мен уақыты: **04.02.2026 20:55**

Пайдаланушы: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БСН: **231040007978**

Кілт алгоритмі: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.



№ 4050-EL
minerals.e-qazyna.kz
Құжатты тексеру үшін
осы QR-кодты сканерлеңіз



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№4050-EL от 04.02.2026

1. Наименование недропользователя: **Товарищество с ограниченной ответственностью "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"** (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **Казахстан, Алматы г.а., Бостандыкский р.а., г. Алматы, р-н Бостандыкский, пр. Аль-Фараби, д. 17, н.п. 830.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на разведку срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **49 (сорок девять):**

L-42-55-(10а-56-20), L-42-55-(10а-56-24), L-42-55-(10а-56-25), L-42-55-(10а-5г-3), L-42-55-(10а-5г-4), L-42-55-(10а-5г-5), L-42-55-(10а-5г-6), L-42-55-(10а-5г-7), L-42-55-(10а-5г-8), L-42-55-(10а-5г-9), L-42-55-(10а-5г-10), L-42-55-(10а-5г-11), L-42-55-(10а-5г-12), L-42-55-(10а-5г-13), L-42-55-(10а-5г-14), L-42-55-(10а-5г-15), L-42-55-(10а-5г-16), L-42-55-(10а-5г-17), L-42-55-(10а-5г-18), L-42-55-(10а-5г-19), L-42-55-(10а-5г-20), L-42-55-(10а-5г-21), L-42-55-(10а-5г-22), L-42-55-(10а-5в-10), L-42-55-(10а-5в-13), L-42-55-(10а-5в-14), L-42-55-(10а-5в-15), L-42-55-(10а-5в-18), L-42-55-(10а-5в-19), L-42-55-(10а-5в-20), L-42-55-(10а-5в-23), L-42-55-(10а-5в-24), L-42-55-(10а-5в-25), L-42-55-(106-5а-13), L-42-55-(106-5а-16), L-42-55-(106-5а-17), L-42-55-(106-5а-18), L-42-55-(106-5а-21), L-42-55-(106-5а-22), L-42-55-(106-5а-23), L-42-55-(106-5в-1), L-42-55-(106-5в-2), L-42-55-(106-5в-3), L-42-55-(106-5в-6), L-42-55-(106-5в-7), L-42-55-(106-5в-8), L-42-55-(106-5в-11), L-42-55-(106-5в-12), L-42-55-(106-5в-13)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: ..

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **100,00 МРП;**

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **6 980,00 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **10 520,00 МРП;**

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: **нет.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**

Данные ЭЦП:

Дата и время подписи: **04.02.2026 20:55**

Пользователь: **ШАРХАН ИРАН ШАРХАНОВИЧ**

БИН: **231040007978**

Алгоритм ключа: **ГОСТ 34.10-2015/kz**

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 4050-EL
minerals.e-qazyna.kz
Для проверки документа
отсканируйте данный QR-код

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Ұлытау облысы бойынша экология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по области Ұлытау Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Жезқазған қ., Ғарышкерлер Бульвары, № 15 үй

г.Жезказган, Бульвар Ғарышкерлер, дом № 15

Номер: KZ23VWF00527133

Товарищество с ограниченной ответственностью "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"

Дата: 11.03.2026

050059, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН, Проспект Аль-Фараби, дом № 17, Нежилое помещение 830

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по области Ұлытау Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 10.03.2026 № KZ30RYS01621671, сообщает следующее:

Согласно п.1 ст.68 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - ЭК РК) - лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Тогда как, Приложением 1 разделами 1, 2 ЭК РК предусмотрены: перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых обязательны проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.

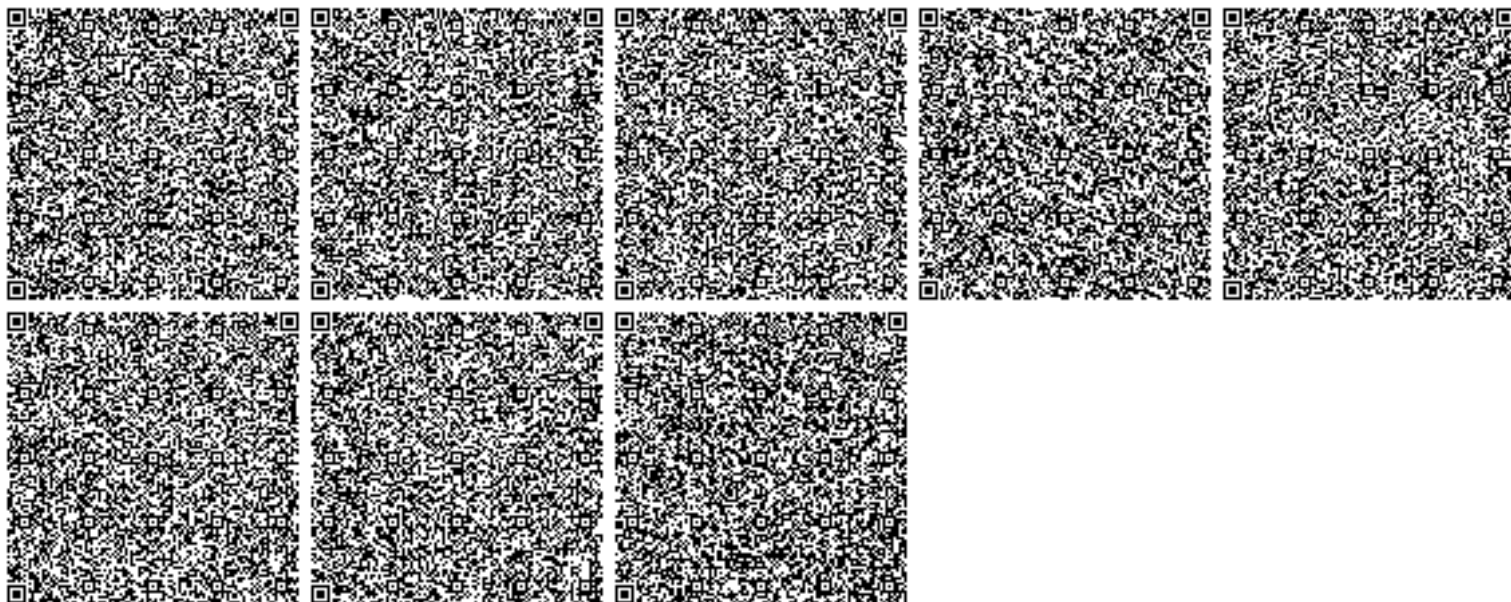
Соответственно, требованиям разделов 1, 2 Приложения 1 ЭК РК, а также учитывая представленные данные в п.2 заявления о намечаемой деятельности «Разведка цветных и благородных металлов на лицензионной площади в области Ұлытау по Лицензии № 4050 -EL от 04.02.2026 г. Поисковая разведка полезных ископаемых предусматривается без извлечения горной массы, а также не предусматривается перемещение почвы с целью оценки ресурсов твердых полезных ископаемых», не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

В соответствии пп.3 п.4 ст.12 ЭК РК, отнесение объекта к категориям осуществляется в соответствии с требованиями пункта 2 настоящей статьи в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего ЭК РК.

На основании вышеизложенного, РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау» возвращает данные материалы.

Руководитель департамента

Мамилов Адам
Иссаевич



Сведение из государственного земельного кадастра.

Общая площадь испрашиваемого земельного участка 11658,1766 га.

№	собственник	кадастровый номер	права на земельный участок	целевое назначения земельного участка	площадь пересечение с проектируемым земельным участкам
На территории испрашиваемого земельного участка отсутствуют оформленные земли лесного и водного фонда, а также водоохранных полос и водоохранных зон.					

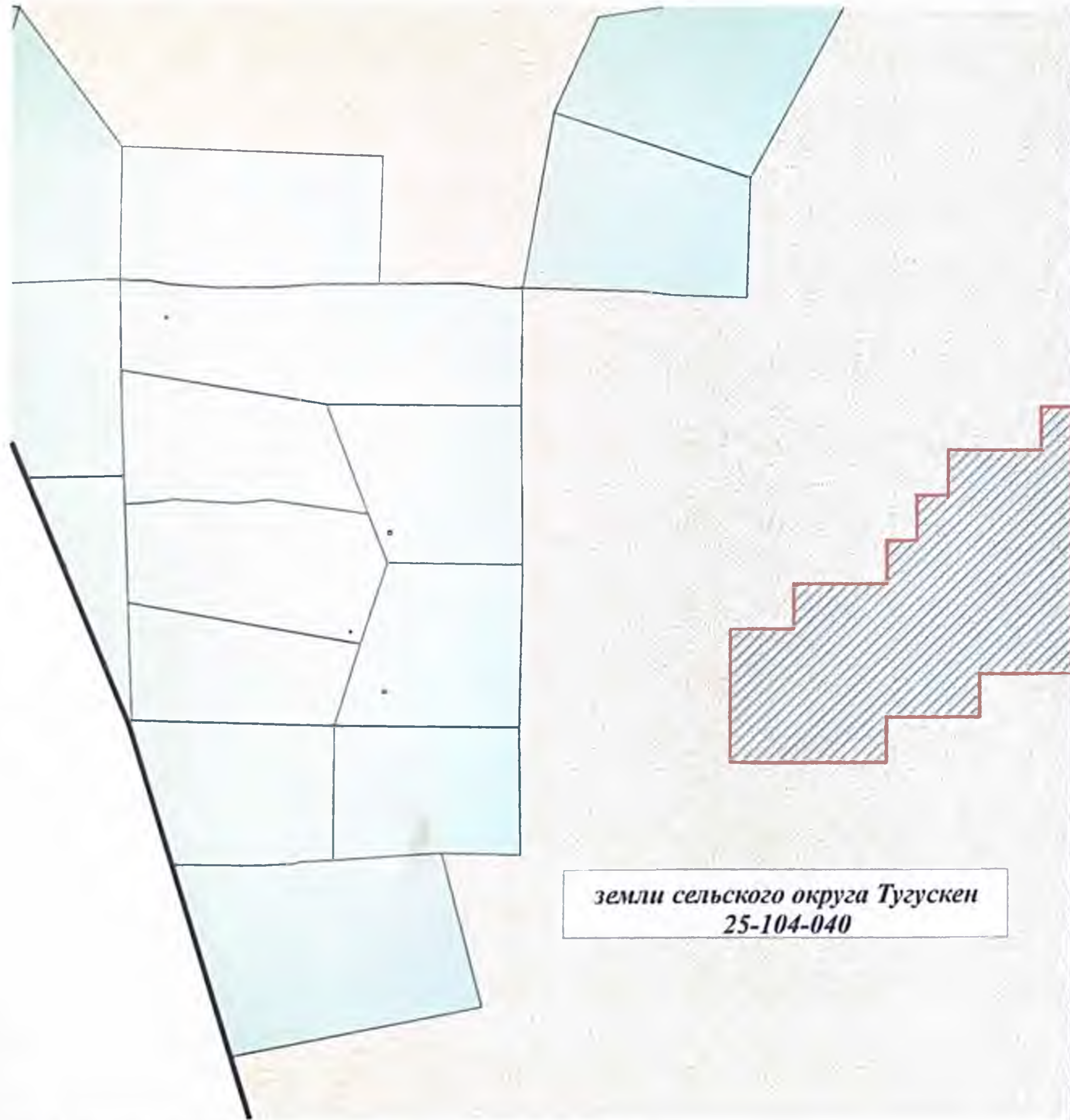
Примечание: перечень вышеуказанной информации из кадастровой карты относятся только оформленные земельные участки по состоянию на 25.02.2026 года.

Руководитель



Абдырахманов А.З.

Сведения
земельного кадастра на испрашиваемый земельный участок ТОО "FQM Exploration Kazakhstan" (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)
на землях Жаңаарқинского района области Ұлытау
Масштаб 1:200 000



земли сельского округа Тугускен
25-104-040

земли запаса
Жаңаарқинского района

оформленные земельные участки

испрашиваемый земельный участок

порядковый номер

граница учетных кварталов

Руководитель

Исполнитель: специалист-землеустроитель



Абдырахманов А.З.

Садвакасов М.М.

**"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**



**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"**

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

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

27.02.2026 №ЗТ-2026-00771256

Товарищество с ограниченной
ответственностью "FQM Exploration Kazakhstan
(Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"

На №ЗТ-2026-00771256 от 20 февраля 2026 года

Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ұлытау (далее – Инспекция) рассмотрев Ваше обращение поступившее по ИС Е-Otinish от 23.02.2026 года № ЗТ-2026-00771256 в рамках своих компетенции сообщает следующее: что согласно ответа РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 25.02.2026 года за № 04-02-05/466 данная территория находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области Ұлытау со статусом юридического лица, а также ответа РГКП «ПО Охотзоопром» от 26.02.2026 года 13-12/391 не входит в земли особо охраняемых природных территорий Андасайского государственного природного заказника Республиканского значения. При реализации запланированной деятельности необходимо устранить риск негативного воздействия на атмосферный воздух, почву, растительный и животный мир. Необходимо соблюдать требования статей 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Необходимо соблюдать требования статей 240-242; 245-247; 260; 262-263; 266 Экологического Кодекса Республики Казахстан. Обеспечить выполнение мероприятий по предотвращению, устранению и снижению возможных негативных воздействий на окружающую среду, а также ликвидацию их последствий: защиту атмосферного воздуха, защиту от воздействия на водные экосистемы и охрану водных объектов, охрану земель, защиту растительного и животного мира, обращение с отходами, обеспечение радиационной, биологической и химической безопасности, внедрение систем управления и доступных наилучших доступных технологий. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года О

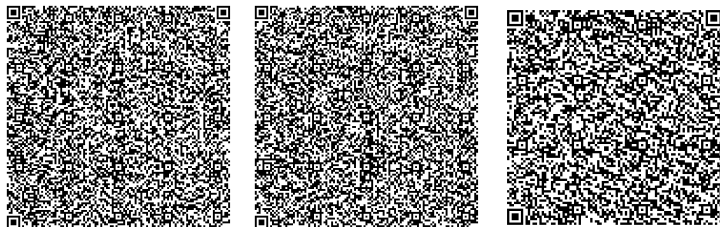
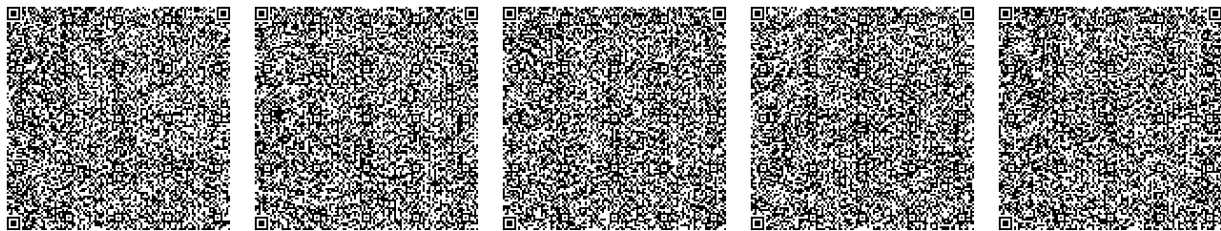
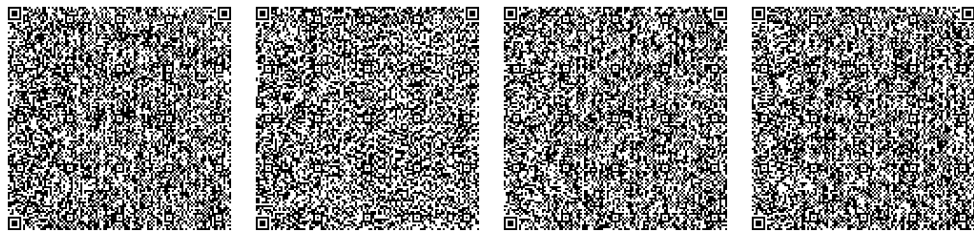
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

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

языках в Республики Казахстан. Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 – VI в случае несогласия с предоставленным ответом Вы вправе обжаловать его в Установленном порядке.

Руководитель отдела леса и особо охраняемых
природных территорий

АБДЫСАЛЫКОВ АРМАН КУАНЫШБАЕВИЧ



Исполнитель

АБДЫСАЛЫКОВ АРМАН КУАНЫШБАЕВИЧ

тел.: 7011965033

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

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

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

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



050028, Алматы қаласы, Бартольд к., 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

050028, город Алматы, ул. Бартольда, 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

26.02.2026 № 13-12/391

(кіріс хаттың нөмірі мен күніне сілтеме)

Ұлытау облысы бойынша
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекцияның басшысы
З. Тұралиевқа

«Охотзоопром ӨБ» РМҚК (бұдан әрі – Кәсіпорын) Сіздің 23.02.2026 жылғы № 01-25/141 шығыс хатыңыздағы «FQM Exploration Kazakhstan» ЖШС-нің өтініші бойынша келіп түскен координаттарды қарастыра отырып, жауап ретінде келесіні хабарлаймыз.

Кәсіпорын мәліметі бойынша, сұралған учаскілері Республикалық маңызы бар «Андасай» мемлекеттік табиғи қаумалы аумағына жатпайды.

Бірақ, сұралған учаскілерінде Қазақстан Республикасының «Қызыл кітабына» енген құстар – дуадақ (лат. *Otis tarda*), безгелдек (лат. *Otis tetrax*), бұлдырық (лат. *Pterocles orientalis*) ителгі (*Falco cherrug*) кездеседі және ақбөкеннің (лат. *Saiga tatarica*) маусымдық миграция жолдары болып табылады.

Бас директордың м.а.

С.Н.Орлов

Орын: Есмұханбетов Д.Н.
☎: +7 (727)224 81 43

001327

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан | Абдысальков А. К. М

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

050002, Алматы қаласы, Байшев к-сі 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46
E-mail / kforest@mail.kz

050002, г. Алматы, ул. Байшева, 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46
E-mail / kforest@mail.kz

25.02.2026 № 04-02-05/466

На № исх.: 01-25/142 от 23.02.2026

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

Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорын 2014 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «FQM Exploration Kazakhstan» ЖШС-нің учаскесі Қарағанды облысында орналасқан.

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

Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «FQM Exploration Kazakhstan» ЖШС-нің учаскесінің орналасқан жерін жақын жердегі орналасқан орман иеленушісімен соңғы орман орналастыру сәтінен бастап болған шекаралардың өзгеруі тұрғысынан келісу қажет.

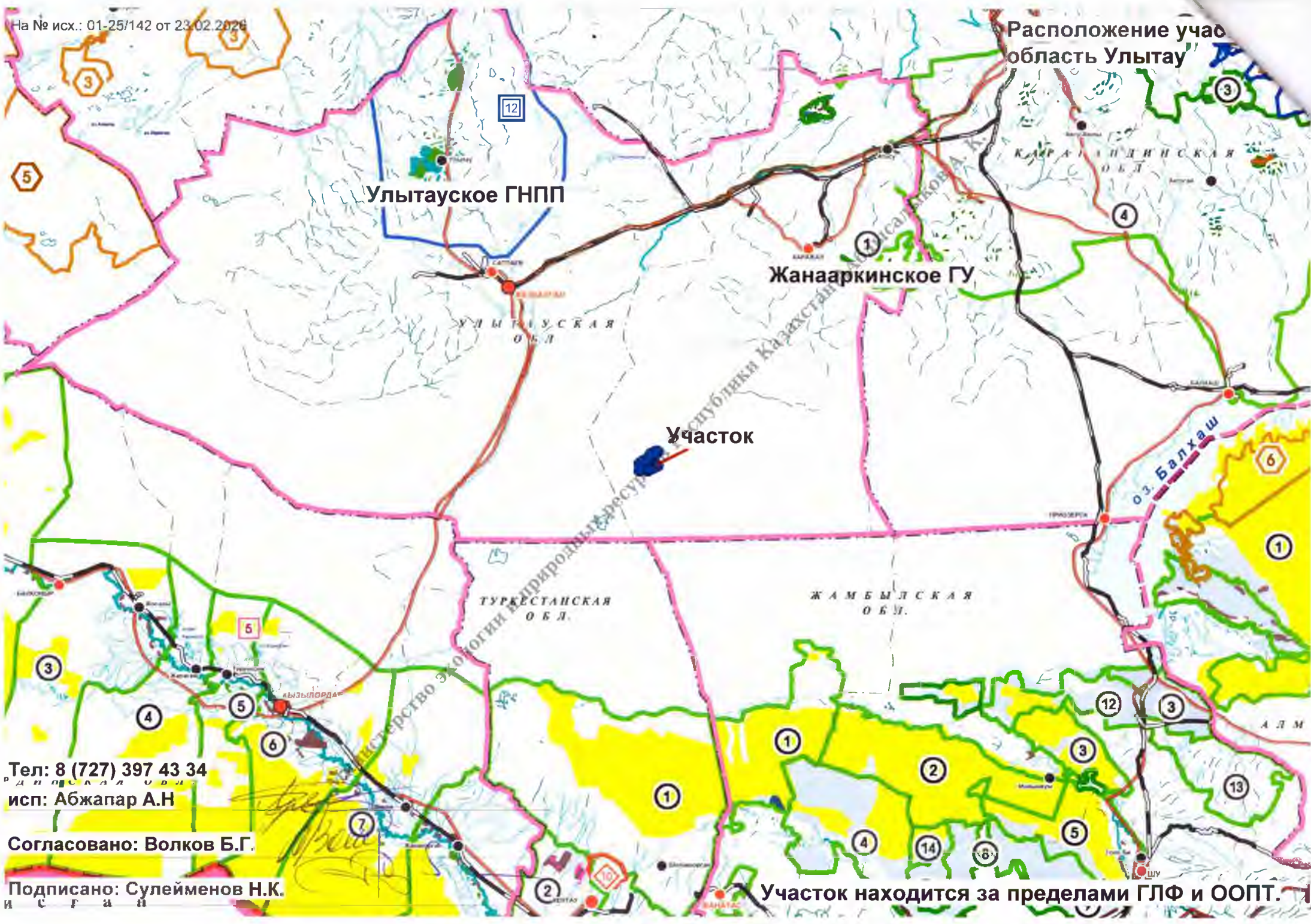
Сонымен қатар заңды тұлға мәртебесі жоқ қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «FQM Exploration Kazakhstan» ЖШС-нің учаскесінің орналасуы туралы ақпарат беру жоғарыдағы ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес.

Қосымша: «FQM Exploration Kazakhstan» ЖШС-нің учаскесінің орналасу картограммасы.

Директор

Орын.: Абжапар А.Н.
Тел.: 8-727-397-43-34

Н. Айдабосын



Улытауское ГНПП

Жанааркинское ГУ

Участок

Тел: 8 (727) 397 43 34
исп: Абжапар А.Н

Согласовано: Волков Б.Г.

Подписано: Сулейменов Н.К.
и с г а и

Участок находится за пределами ГЛФ и ООПТ.

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі комитетінің
"Охотзоопром" өндірістік бірлестігі"
республикалық мемлекеттік
қазыналық кәсіпорны



Республиканское государственное
казенное предприятие
"Производственное объединение
"Охотзоопром" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"

Қазақстан Республикасы 010000, Түркісіб
ауданы, Василий Бартольд көшесі 157В

Республика Казахстан 010000, Турксибский
район, улица Василий Бартольд 157В

26.02.2026 №ЗТ-2026-00771266

Товарищество с ограниченной
ответственностью "FQM Exploration Kazakhstan
(Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"

На №ЗТ-2026-00771266 от 20 февраля 2026 года

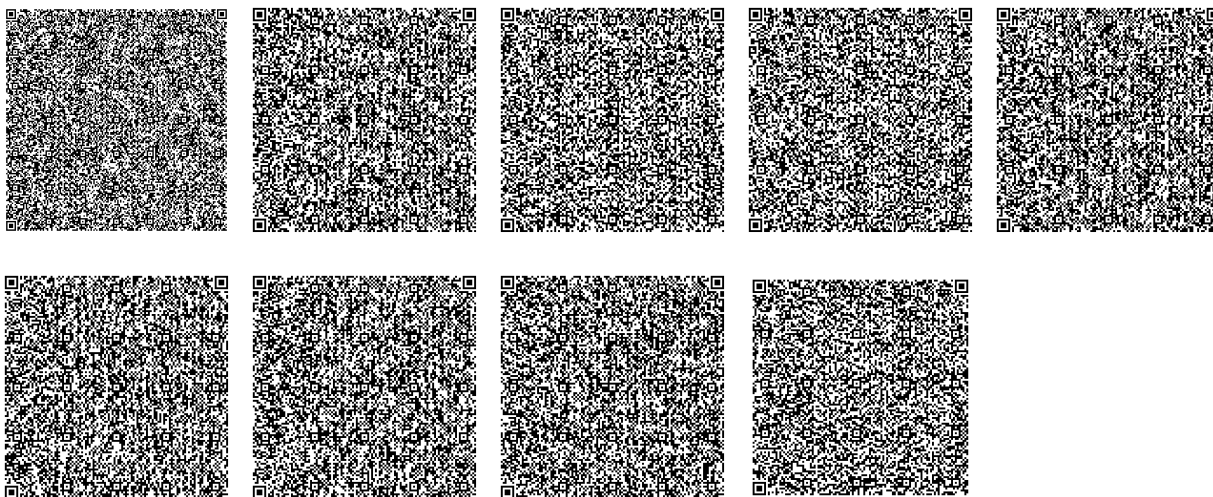
Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан (далее-Предприятие), рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2026-00771266 от 23.02.2026 года в ответ сообщает следующее: По данным Предприятие, указанные координаты не входят в границы особо охраняемых природных территорий, закрепленных за предприятием, однако на запрашиваемых участках встречаются птицы, занесённые в «Красную книгу» Республики Казахстан – дрофа (лат. *Otis tarda*), стрепет (лат. *Otis tetrix*), чернобрюхий рябок (лат. *Pterocles orientalis*), сокол-балобан (*Falco cherrug*), а также на запрашиваемых участках проходят сезонные пути миграции сайгака (лат. *Saiga tatarica*). Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

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

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

Заместитель генерального директора

ОРЛОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ



Исполнитель

ЕСМУХАНБЕТОВ ДАНИЯР НУРИДИНОВИЧ

тел.: +7727-237-79-59

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

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

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

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



050028, Алматы қаласы, Бартольд к., 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

050028, город Алматы, ул. Бартольда, 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

26.02.2026 № 13-12/390

(кіріс хаттың нөмірі мен күніне сілтеме)

**Товарищество с ограниченной
ответственностью
«FQM Exploration Kazakhstan»
(Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)**
Алматинская область, г. Алматы,
ул. Аль-Фараби, д.4Б, кв.404

Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан (далее-Предприятие), рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2026-00771266 от 23.02.2026 года в ответ сообщает следующее:

По данным Предприятие, указанные координаты не входят в границы особо охраняемых природных территорий, закрепленных за предприятием, однако на запрашиваемых участках встречаются птицы, занесённые в «Красную книгу» Республики Казахстан – дрофа (лат. Otis tarda), стрепет (лат. Otis tetrah), чернобрюхий рябок (лат. Pterocles orientalis), сокол-балобан (Falco cherrug), а также на запрашиваемых участках проходят сезонные пути миграции сайгака (лат. Saiga tatarica).

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

И.о. генерального директора

С.Н.Орлов

**"Азаматтарға арналған үкімет"
мемлекеттік корпорациясы"
коммерциялық емес акционерлік
қоғамының Ұлытау облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000,
Жезқазған қ., Холмецкого көшесі 80А

**Филиал некоммерческого
акционерного общества
"Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по
области Ұлытау**

Республика Казахстан 010000, г.Жезказган,
улица Холмецкого 80А

25.02.2026 №ЗТ-2026-00583511

Товарищество с ограниченной
ответственностью "FQM Exploration Kazakhstan
(Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"

На №ЗТ-2026-00583511 от 10 февраля 2026 года

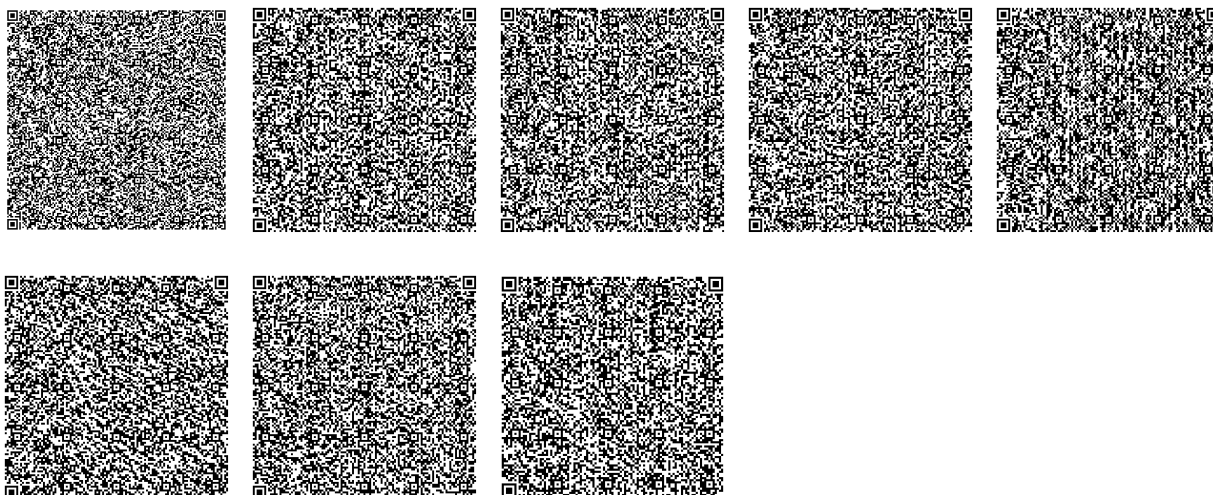
Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Ұлытау (далее – Филиал), на Ваш запрос №ЗТ-2026-00583511 от 11 февраля 2026 года касательно предоставления сведений из государственного земельного кадастра сообщает следующее; Направляем Вам сведение из государственного земельного кадастра согласно предоставленному вами координат. Дополнительно сообщаем, в случае несогласия с ответом Вы вправе обжаловать административное действие (бездействие) в порядке статей 9,22,91 АППК РК. Приложение: PDF файл 2 лист.

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.

Директор орынбасары

АМАНТАЕВ БАУЫРЖАН



Орындаушы

САДВАКАСОВ МАНАС МЕЙРХАНОВИЧ

тел.: 7754623449

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

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

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

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

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО
ДЛЯ ГРАЖДАН»
ПО ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ

100600, Жезказған қаласы,
Холмецкого көшесі, 80 а үй
Тел.: 8(7102) 72 10 50

100600, город Жезказган,
ул. Холмецкого, д. 80 а
Тел.: 8(7102) 72 10 50

№ _____

**Товарищество с ограниченной
ответственностью “FQM Exploration Kazakhstan”
(Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)»**

Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Ұлытау (*далее – Филиал*), на Ваш запрос №ЗТ-2026-00583511 от 11 февраля 2026 года касательно предоставление сведений из государственного земельного кадастра сообщает следующее;

Направляем Вам сведение из государственного земельного кадастра согласно предоставленному вами координат.

Дополнительно сообщаем, в случае несогласия с ответом Вы вправе обжаловать административное действие (бездействие) в порядке статей 9,22,91 АППК РК.

Приложение: *PDF файл 2 лист.*

Заместитель директора

Амантаев Б.

*Исп. Садвакасов М.
тел. +7 775 462 3449*

**Ұлытау облысының ветеринария
басқармасының "Жаңаарқа
аудандық ветеринариялық
станциясы" шаруашылық жүргізу
құқығындағы коммуналдық
мемлекеттік кәсіпорны**

Қазақстан Республикасы 010000,
Жаңаарқа к., С.Сейфуллин Даңғылы 52

**Коммунальное государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Жанааркинская районная
ветеринарная станция"
управления ветеринарии области
Ұлытау**

Республика Казахстан 010000, п.Жаңаарқа,
Проспект С.Сейфуллина 52

23.02.2026 №ЗТ-2026-00771272

Товарищество с ограниченной
ответственностью "FQM Exploration Kazakhstan
(Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"

На №ЗТ-2026-00771272 от 20 февраля 2026 года

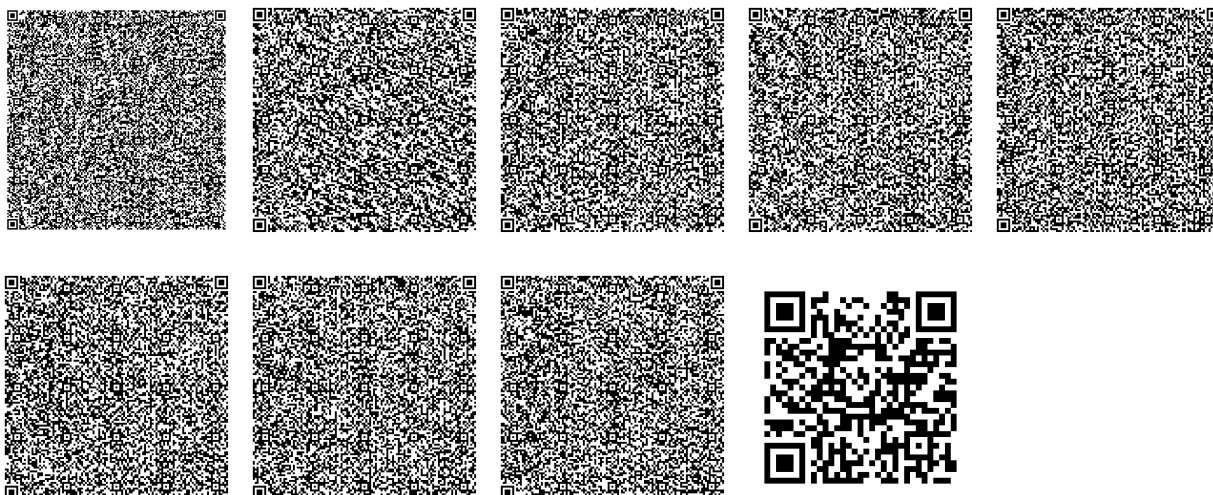
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ЖАҢААРҚА АУДАНДЫҚ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ЖАНААРКИНСКАЯ РАЙОННАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ ВЕТЕРИНАРИИ ОБЛАСТИ ҰЛЫТАУ 100500, Ұлытау обласы, Жанаарқа ауданы,
Жаңаарқа кенті, С.Сейфуллин даңғылы, 52 Тел./факс: 8 (71030) 6-46-48, 6-59-44 эл.мекенжай:
zhanaarka.vetstantsiya@yandex.kz 23.02.2026 №ЗТ-2026-1-9/3 100500, область Ұлытау,
Жанааркинский район, поселок .Жанаарка , пр.С.Сейфуллина, 52 Тел./факс: 8 (71030) 6-46-48, 6-
59-44 эл.адрес zhanaarka.vetstantsiya@yandex.kz ТОО «FQM Exploration Kazakhstan» Гладышев А.
В. БИН: 230840027443. На Ваше заявление за исх.№ ЗТ-2026-00771272 от 23.02.2026 года,
сообщаем что Вами указанных координатах на территории Жанааркинского района отсутствуют
скотомогильники и сибиреязвенные захоронения. Басшы Муканов К. Орн:Омаров К тел. 8(71030)
64237

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.

Басшы

МУКАНОВ КАНАТ БЕЙСЕНОВИЧ



Орындаушы

ОМАРОВ КУАТ ТЛЕУБЕРГЕНОВИЧ

тел.: 7089052284

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

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

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

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

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің
"Ботаника және фитоинтродукция институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны



Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт ботаники и фитоинтродукции" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000,
Бостандық ауданы, Тимирязев көшесі 36Д

Республика Казахстан 010000,
Бостандыкский район, улица Тимирязева
36Д

25.02.2026 №ЗТ-2026-00771285

Товарищество с ограниченной ответственностью "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"

На №ЗТ-2026-00771285 от 20 февраля 2026 года

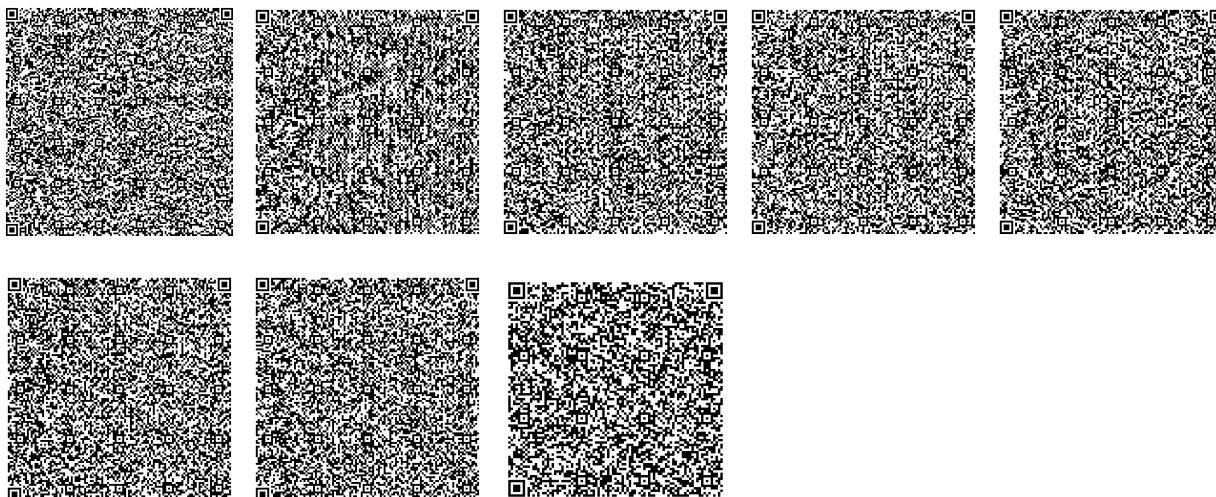
В ответ на ваше письмо № ЗТ-2026-00771285 от 04.02.2026 г. сообщаем, что проектируемая территория, согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 10а -го флористического района – Улутау (Улутауская область). В этом флористическом районе встречается не менее 4 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006). *Oxytropis subverticillaris* Ledeb. *Craniospermum echioides* (Schrenk) Bunge *Tulipa schrenkii* Regel *Stipa pennata* L. Для того, чтобы знать произрастают ли они на интересующей Вас территории необходимо провести специальные ботанические исследования в ее пределах.

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.

Генеральный директор

СИТПАЕВА ГУЛЬНАРА ТОКБЕРГЕНОВНА



Исполнитель

ВЕСЕЛОВА ПОЛИНА ВАСИЛЬЕВНА

тел.: 7014031371

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

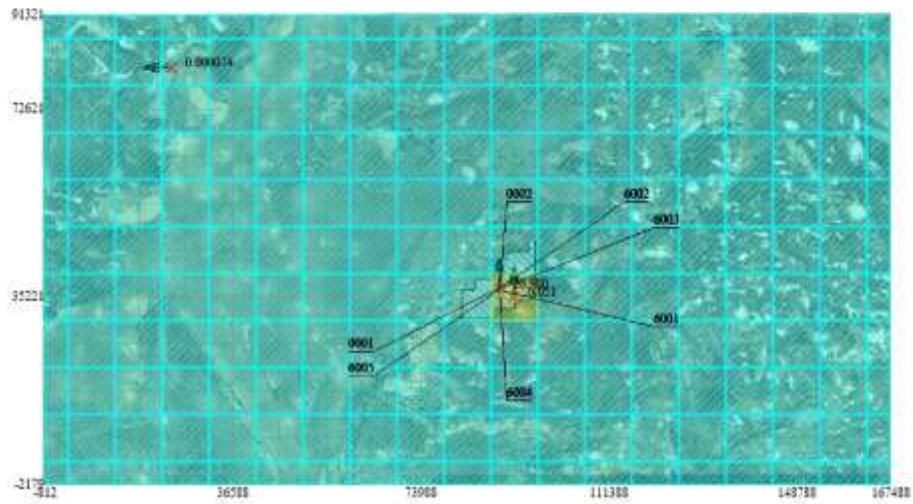
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

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

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

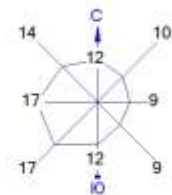
**РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ**

Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

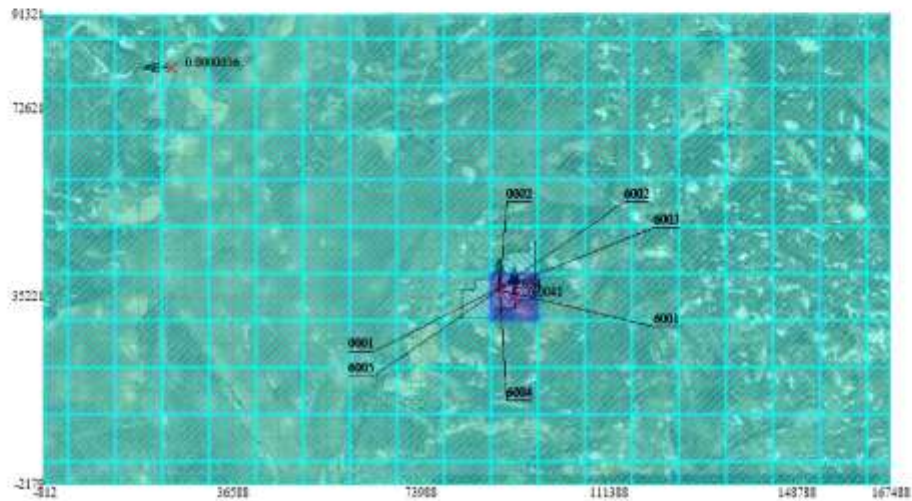
Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК
0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0510541 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 3.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на проектное положение.

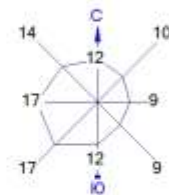


Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

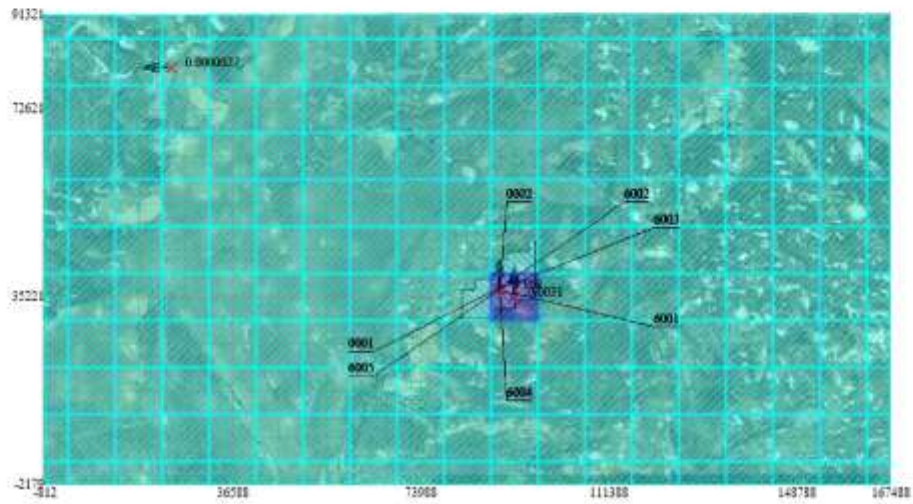
Изолинии в долях ПДК
0.0010 ПДК
0.0036 ПДК



Макс концентрация 0.0040523 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 3.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на проектное положение.

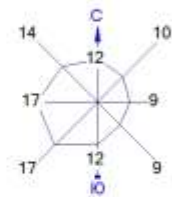


Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

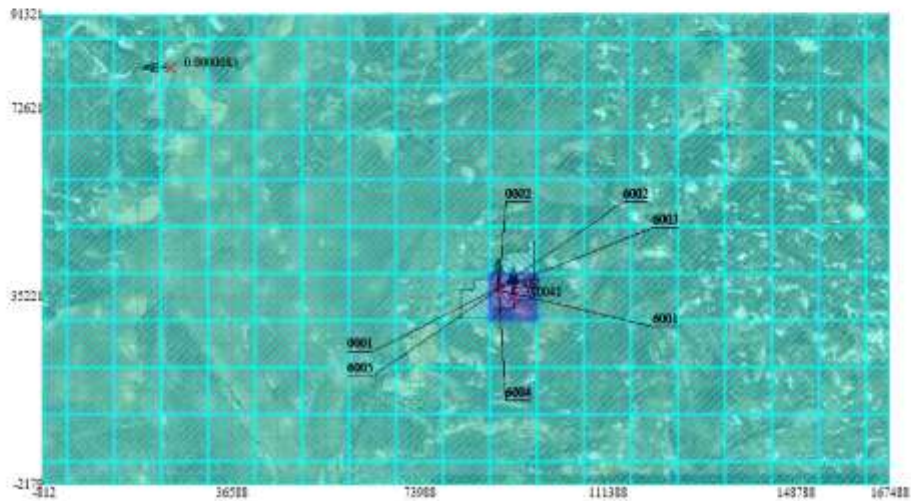
Изолинии в долях ПДК
0.00079 ПДК
0.0028 ПДК



Макс концентрация 0.0031368 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на проектное положение.

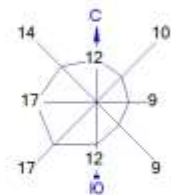


Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

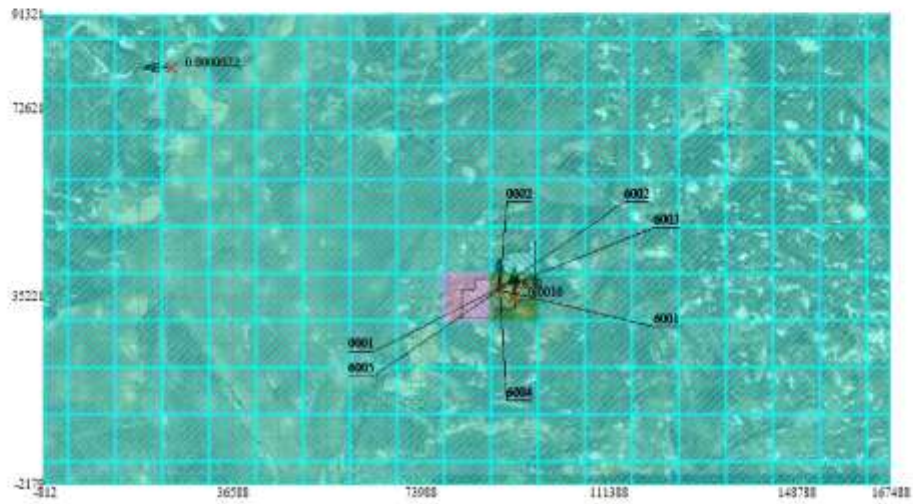
Изолинии в долях ПДК
0.0010 ПДК
0.0037 ПДК



Макс концентрация 0.0041492 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 3.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на проектное положение.

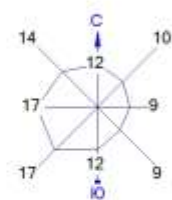


Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

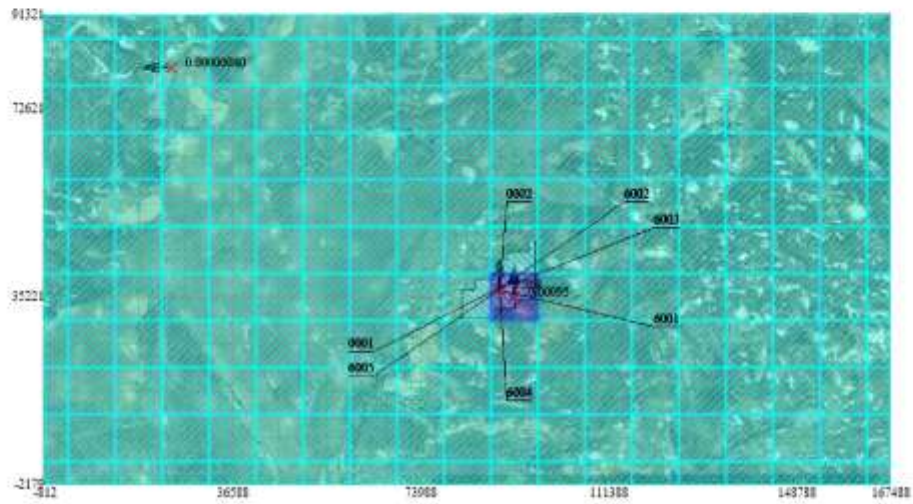
Изолинии в долях ПДК
0.00041 ПДК
0.00082 ПДК
0.0012 ПДК



Макс концентрация 0.0016296 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 3.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19×11
Расчет на проектное положение.

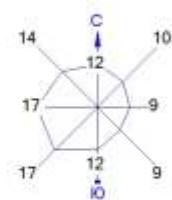


Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
0.00024 ПДК
0.00085 ПДК



Макс концентрация 0.000948 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19×11
Расчет на проектное положение.

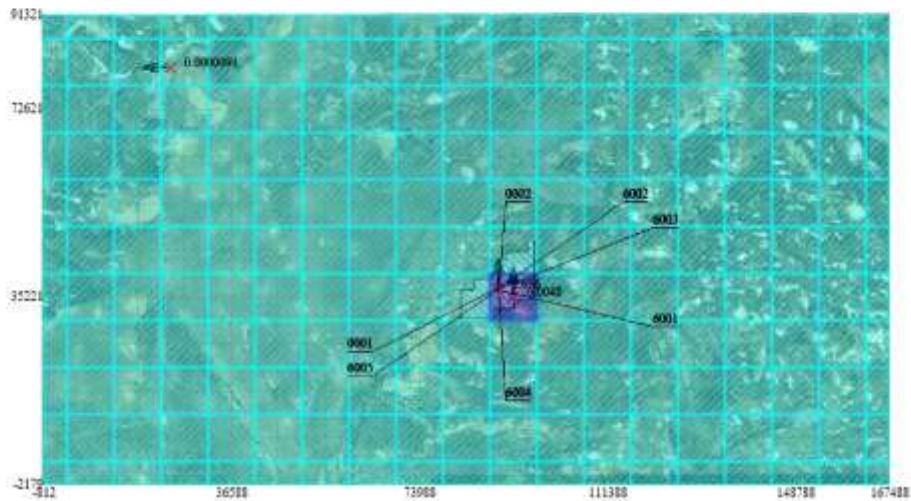


Город : 013 Жанааркинский район

Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2

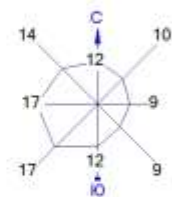
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0012 ПДК
0.0043 ПДК



Макс концентрация 0.0048293 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 3.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на проектное положение.

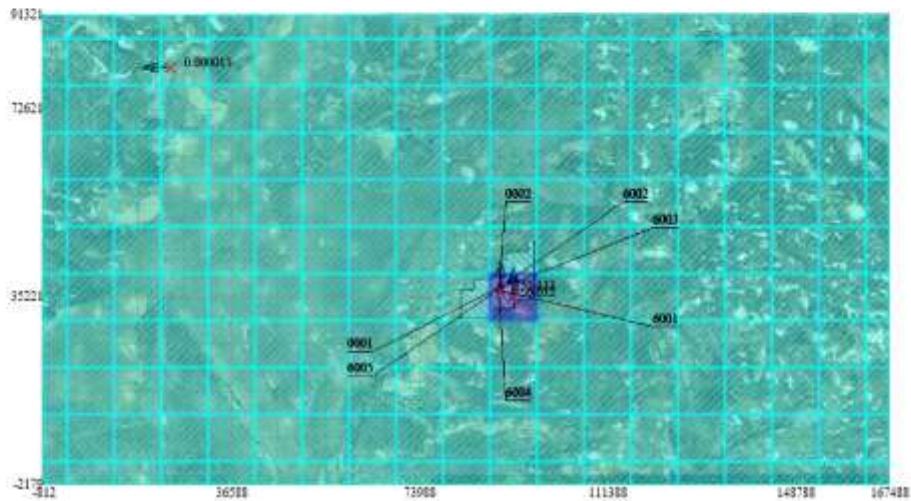


Город : 013 Жанааркинский район

Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2

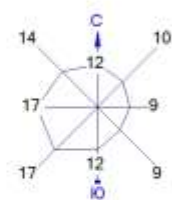
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

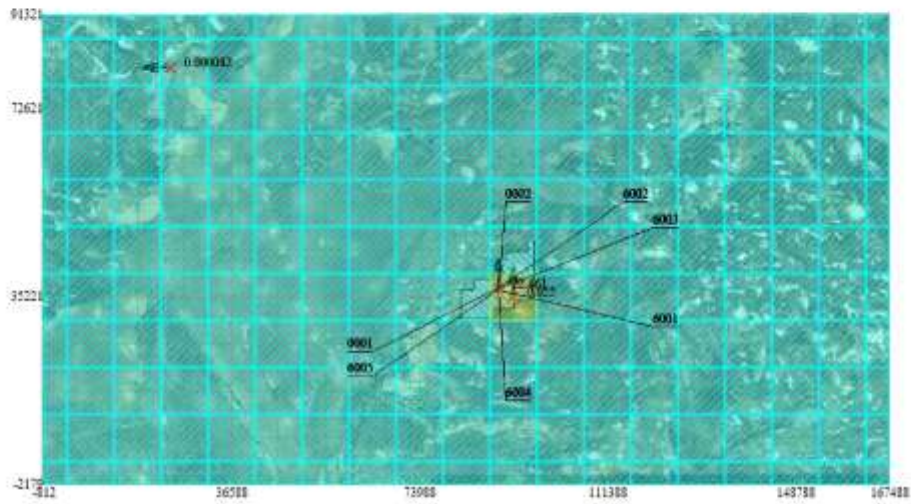
Изолинии в долях ПДК
0.0081 ПДК
0.029 ПДК



Макс концентрация 0.0322048 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на проектное положение.

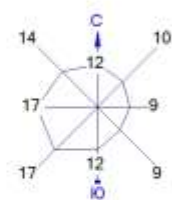


Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

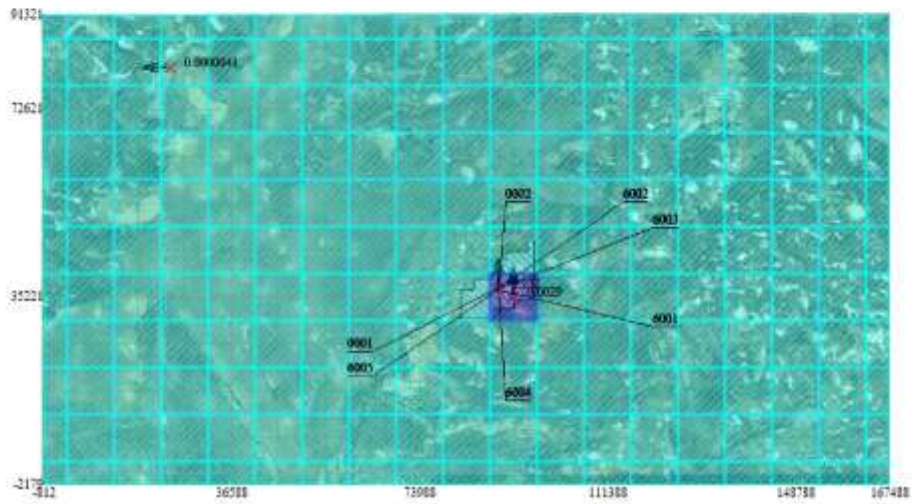
Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0551939 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 3.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19×11
Расчет на проектное положение.

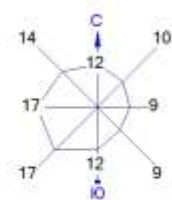


Город : 013 Жанааркинский район
 Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325

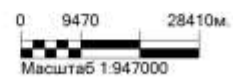


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

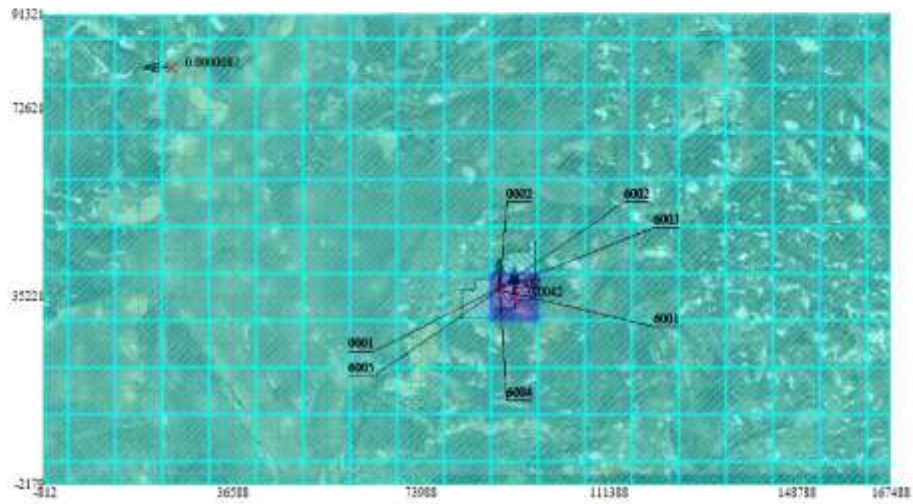
- Изолинии в долях ПДК
- 0.00073 ПДК
 - 0.0026 ПДК



Макс концентрация 0.0029181 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
 При опасном направлении 298° и опасной скорости ветра 3.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
 шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на проектное положение.

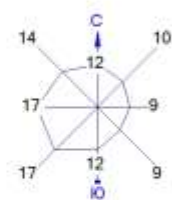


Город : 013 Жанааркинский район
Объект : 0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

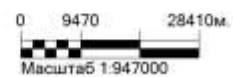


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0011 ПДК
0.0038 ПДК



Макс концентрация 0.0042035 ПДК достигается в точке $x=92688$ $y=35221$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 3.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 168300 м, высота 93500 м,
шаг расчетной сетки 9350 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на проектное положение.



ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
 III «GREEN ecology»

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ИП "GREEN ecology"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
 № 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Жанааркинский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра У_{мр} = 8.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 2.8 м/с
 Температура летняя = 29.9 град.С
 Температура зимняя = -17.2 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 :013 Жанааркинский район.
 Объект :0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.03.2026 2:26:
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
----- Примесь 0330 -----															
0001	T	2.0	0.050	2.00	0.0039	20.0	89590.83	36810.49					1.0	1.00	0.0110000
0002	T	2.0	0.050	2.00	0.0039	20.0	89670.69	36810.50					1.0	1.00	0.0530000
6005	П	5.0			0.0		89670.69	36730.64	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0.0	0.0660000
----- Примесь 0333 -----															
6004	П	5.0			0.0		89750.53	36730.64	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0.0	0.0000503

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :013 Жанааркинский район.
 Объект :0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.03.2026 2:26:
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
1	0001	0.022000	T	0.785764	0.50	11.4
2	0002	0.106000	T	3.785951	0.50	11.4
3	6005	0.132000	П	0.555797	0.50	28.5
4	6004	0.006289	П	0.026479	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.266289 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
 Сумма Cm по всем источникам = 5.153991 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :013 Жанааркинский район.
 Объект :0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.03.2026 2:26:
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 168300x93500 с шагом 9350
 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 8.0(У_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :013 Жанааркинский район.
 Объект :0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.03.2026 2:26:
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
III «GREEN ecology»

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике I
с параметрами: координаты центра X= 83338, Y= 44571
размеры: длина(по X)= 168300, ширина(по Y)= 93500, шаг сетки= 9350
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 8.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
333- % вклада H2S в суммарную концентрацию	
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|  
| -Если в строке Стах=<= 0,05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 91321 : Y-строка 1 Стах= 0.000

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

x= 148788:158138:167488:

y= 81971 : Y-строка 2 Стах= 0.000

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

x= 148788:158138:167488:

y= 72621 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=185)

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 63271 : Y-строка 4 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=187)

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 53921 : Y-строка 5 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=190)

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 44571 : Y-строка 6 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=201)

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 35221 : Y-строка 7 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=297)

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 25871 : Y-строка 8 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=345)

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
III «GREEN ecology»

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 16521 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=352)

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 7171 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 92688.0; напр.ветра=354)

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -2179 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

x= -812 : 8538: 17888: 27238: 36588: 45938: 55288: 64638: 73988: 83338: 92688:102038:111388:120738:130088:139438:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 148788:158138:167488:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 209 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 92688.0 м, Y= 35221.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0042035 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении | 297 град.
и скорости ветра 3.61 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	0002	T	0.1060	0.0025368	60.35	60.35	0.023932287
2	6005	П1	0.1320	0.0011074	26.35	86.70	0.008389706
3	0001	T	0.0220	0.0005050	12.01	98.71	0.022952544
В сумме =				0.0041492	98.71		
Суммарный вклад остальных =				0.0000543	1.29	(1 источник)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Жанааркинский район.

Объект :0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.03.2026 2:26:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 83338 м; Y= 44571 |
| Длина и ширина : L= 168300 м; B= 93500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9350 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	^																	
1-																		
2-																		
3-																		
4-																		

ТОО "FQM Exploration Kazakhstan (Эф-Кью-Эм Эксплорэйшн Казахстан)"
 III «GREEN ecology»

```

5-| . . . . . | -5
6-С . . . . . 0.001 0.001 . . . . . | С-6
7-| . . . . . 0.002 0.004 0.001 . . . . . | -7
8-| . . . . . 0.001 0.001 . . . . . | -8
9-| . . . . . | -9
10-| . . . . . | -10
11-| . . . . . | -11
    
```

```

|-----C-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
|-----|
. | -1
. | -2
. | -3
. | -4
. | -5
. | С-6
. | -7
. | -8
. | -9
. | -10
. | -11
|-----|
19
    
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.0042035$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 92688.0$ м
 (X -столбец 11, Y -строка 7) $Y_m = 35221.0$ м
 При опасном направлении ветра : 297 град.
 и "опасной" скорости ветра : 3.61 м/с
 8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :013 Жанааркинский район.
 Объект :0006 Разведка ТПИ на площади лицензии №4050-EL.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.03.2026 2:26:
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 6
 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 8.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
333- % вклада H2S в суммарную концентрацию
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= 81730: 80838: 82726: 80418: 80995: 81625:

 x= 20828: 22244: 22349: 23346: 24395: 24395:

Условие на доминирование H2S (0333)
 в 2-компонентной группе суммации 6044
 ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 6 расчетных точках.
 Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : $X = 24395.3$ м, $Y = 80995.1$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0000087$ доли ПДКмр|

 Достигается при опасном направлении 124 град.
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэф.влияния
1	6005	П	0.1320	0.0000043	49.53	49.53	0.000032675
2	0002	Т	0.1060	0.0000035	39.83	89.36	0.000032724
3	0001	Т	0.0220	0.0000007	8.28	97.64	0.000032784

В сумме = 0.0000085 97.64							
Суммарный вклад остальных = 0.0000002 2.36 (1 источник)							



ЛИЦЕНЗИЯ

21.07.2025 года

02938P

Выдана

ИП "GREEN ecology"

ИИН: 841225451081

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

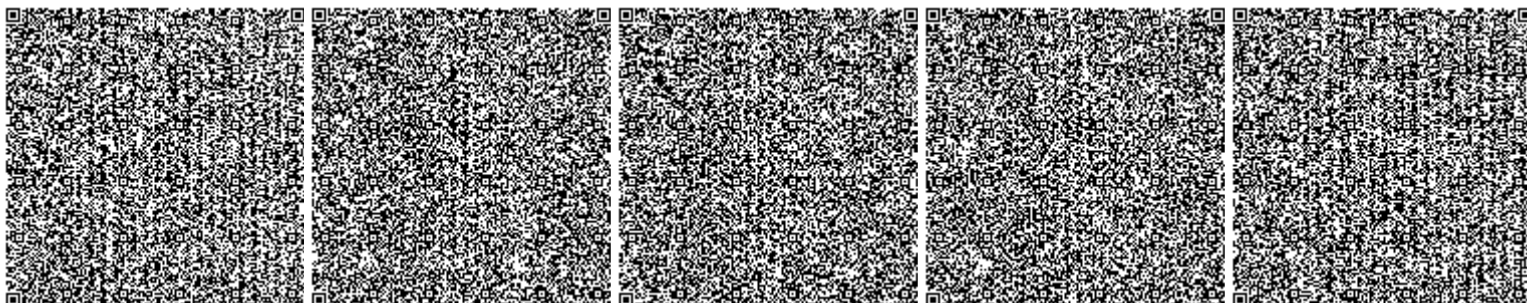
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

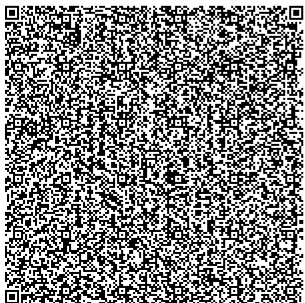
Дата первичной выдачи 27.02.2012

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г.АСТАНА







ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02938Р

Дата выдачи лицензии 21.07.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

ИП "GREEN ecology"

ИИН: 841225451081

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

Производственная база

Индивидуальный предприниматель "GREEN ecology"

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

21.07.2025

Место выдачи

Г.АСТАНА

