

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Центргеолсъемка»**

**НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ
для участка проведения разведочных работ
в пределах блоков:
М-43-93-(10а-56-17, 10а-56-18, 10а-56-21, 10а-56-22)
в Каркаралинском районе Карагандинской области**

**Президент
ТОО «Центргеолсъемка»**



Х.К. Исмаилов

Караганда 2022

Аннотация

Отчет воздействия на окружающую среду - это процесс оценки состояния окружающей среды в какой - либо зоне в интересах определения необходимости принятия природоохранных мер, сверх общих норм и стандартов, в конкретных местных зонах в результате проведения рассматриваемой деятельности.

Главная цель проекта, применительно к работе ТОО «Центргеолсъемка» заключается в охране окружающей среды.

Основная цель – оценка современного состояния природных, социальных и экономических условий рассматриваемой территории. Прогноз изменения качества окружающей среды с учетом исходного его состояния, выработка рекомендаций по снижению различных видов воздействия на компоненты окружающей среды и здоровья населения.

Проект отчета о возможных воздействиях выполнен согласно:

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

- Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. (статьи 72);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г.;

- Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280);

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ01VWF00057175 от 20.01.2022г.

На основании существующей экологической информации и проекта возможных воздействий производится оценка воздействия в результате проведения разведки в пределах блоков: М-43-93-(10а-56-17, 10а-56-18, 10а-56-21, 10а-56-22) в Каркаралинском районе Карагандинской области. Приводятся мероприятия по охране окружающей среды и рекомендации для возможного уменьшения воздействия.

В современных условиях все большее значение приобретает научно обоснованное прогнозирование развития крупных территориально-экономических зон на длительные сроки.

Отчет возможного воздействия включает в себя следующие этапы ее проведения:

Характеристика и оценка современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну выявление приоритетных по степени антропогенной нагрузки природных средств и объектов, ранжирования факторов воздействия;

Анализ природо - пространственной организации с целью установления видов интенсивности воздействия на окружающую среду, пространственного распределения источников воздействия на окружающую среду, пространственного распределения источников воздействия и ранжирования по их значимости;

Оценка воздействия на социально-экономическую среду;

Природоохранные рекомендации по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду и человека.

Проект отчета о возможных воздействиях разработан для «Раздела к Плану разведки в пределах блоков: М-43-93-(10а-56-17, 10а-56-18, 10а-56-21, 10а-56-22) в Каркаралинском районе Карагандинской области».

По объекту получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №

KZ01VWF00057175 от 20.01.2022г., в котором прописано проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно Экологического кодекса РК Приложения 1 раздел 2: разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, деятельность предприятия относится к объекту II категории.

Разработка проекта отчета о возможных воздействиях осуществлялась ТОО «Центргеолсъёмка», на основании Государственной Лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, 011870Р №16015121 от 29.09.2016г., выданной Республиканским государственным учреждением «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» Министерством энергетики Республики Казахстан. (Республика Казахстан, г. Караганда, переулок Свободный, 9, e-mail: zaocgs@mail.ru тел.: 8(771) 5286222)

1. Информация об объекте намечаемой деятельности

1.1. Описание предполагаемого места намечаемой деятельности

Площадь проявлений Акбиик и Юбилейное находится в Каркаралинском районе Карагандинской области в 215км восточнее г.Караганды, в 27км юго-западнее пос.Егиндыбулак и в 17км северо-восточнее железнодорожной станции Талдинка (рис.1.1).

Основу экономического развития района составляет горнорудная промышленность на базе разрабатываемых месторождений Кентобе и Абыз. Основная часть населения района проживает в поселках Каркаралинск и Егиндыбулак.

В непосредственной близости от участка проходит автомобильная дорога Егиндыбулак-Каркаралинск-Караганда. Шоссейная дорога с твердым покрытием связывает г. Караганда с п. Егиндыбулак.

Площадь разведки составляет 8,93 кв. км и находится на территории листа М-43-XXIII, со следующими координатами угловых точек:

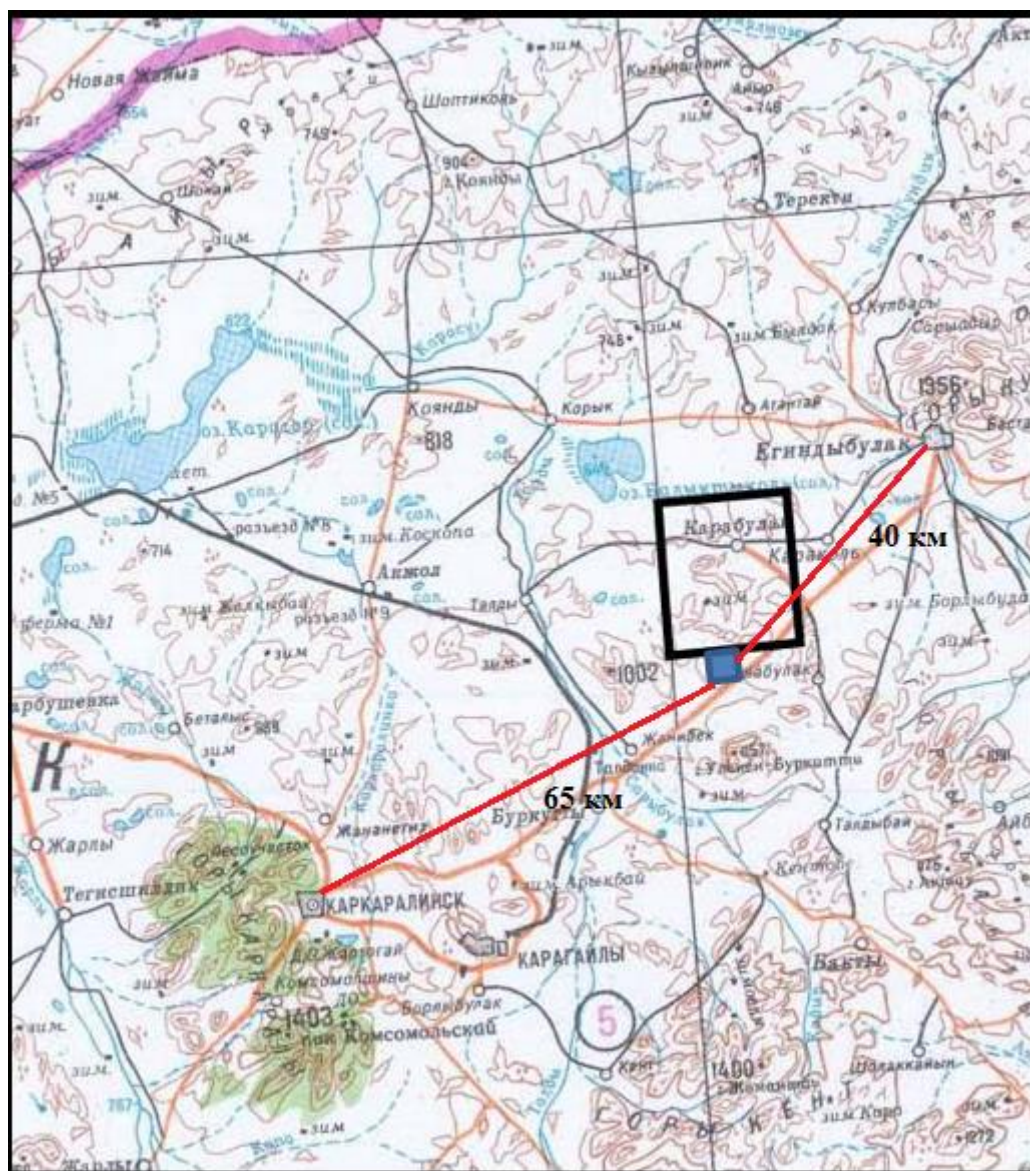
Таблица 1.1

Координаты углов площади Акбиик-Юбилейное

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	°	'	''	°	'	''
1	49	37	00	76	06	00
2	49	37	00	76	08	00
3	49	36	00	76	08	00
4	49	36	00	76	07	00
5	49	35	00	76	07	00
6	49	35	00	76	05	00
7	49	36	00	76	05	00
8	49	36	00	76	06	00

Обзорная карта-схема района расположения участка работ представлена на рисунке 1.1.

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ



Масштаб 1:500000



Площадь геологического изучения недр по лицензии №37-ГИН (ТПИ) от 04 августа 2020 года, выданной ТОО «Центргеолсьемка»



Площадь проявлений Акбиик и Юбилейное

Обзорная карта участка Рис. 1.1

1.2. Состояние окружающей среды

Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета принято по данным РГП «Казгидромет» МЭГПР РК из «Информационных Бюллетеней о состоянии окружающей среды» Карагандинского филиала за 1 полугодие 2021 года.

1.2.1 Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным ГУ «Департамента Экологии по Карагандинской области» в Карагандинской области действует 332 предприятия, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн. Основными источниками загрязнения являются предприятия ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «АрселорМиттал Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК», автомобильный транспорт, полигоны твердо-бытовых отходов, теплоэлектроцентраль, литейно-механический завод, предприятие железнодорожного транспорта, авто-транспортные предприятия.

1.2.2 Климатическая характеристика района проведения работ.

Климат района резко континентальный с коротким жарким летом и продолжительной холодной зимой. Минимальные температуры воздуха отмечаются в январе и достигают -40° , а максимальные в июле - до $+40^{\circ}$. Среднегодовое количество осадков составляет примерно 200-300мм. Мощность снегового покрова обычно не превышает 8-10см. Характерны сильные ветры, дующие в основном с запада и юго-запада, средняя скорость их - 3-5м/сек.

В пределах площади развиты, преимущественно, темно-каштановые, реже, светло-каштановые почвы и малогумусовые черноземы. В понижениях широко проявлены солонцы.

Растительность представлена чаще травами: ковылем, типчаком, полынью. Отмечаются большие площади вспаханные под посевы зерновых культур. Из кустарников широкого распространен карагайник. К склонам невысоких гор и к увлажненным межсочным логам приурочены небольшие колки, в которых растут береза, осина, тополь и тальник.

На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Диапазон температур изменяется от $+40$ до -40 град. Среднемесячная температура самых жарких месяцев колеблется от $22,8^{\circ}\text{C}$ до $20,0^{\circ}\text{C}$. Зимой температуры имеют отрицательные значения, средняя температура самого холодного месяца января $-15,8^{\circ}\text{C}$. Средняя годовая температура воздуха составляет $+6^{\circ}\text{C}$. Теплый период, со среднесуточной температурой выше 0°C длится от 198 до 223 дней в году, а безморозный период в течение 90-170 дней в воздухе и 70-160 дней на почве.

Относительная влажность воздуха, характеризует степень насыщения воздуха водяным паром. В течение года показания меняются довольно в широких пределах, что отражено данными.

Влажность воздуха низкая в летнее время она держится на уровне 44-56%. Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума (77-79%) в зимнее время. Средняя годовая влажность составляет 62%.

Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	79	74	62	50	44	56	53	44	50	79	77	62

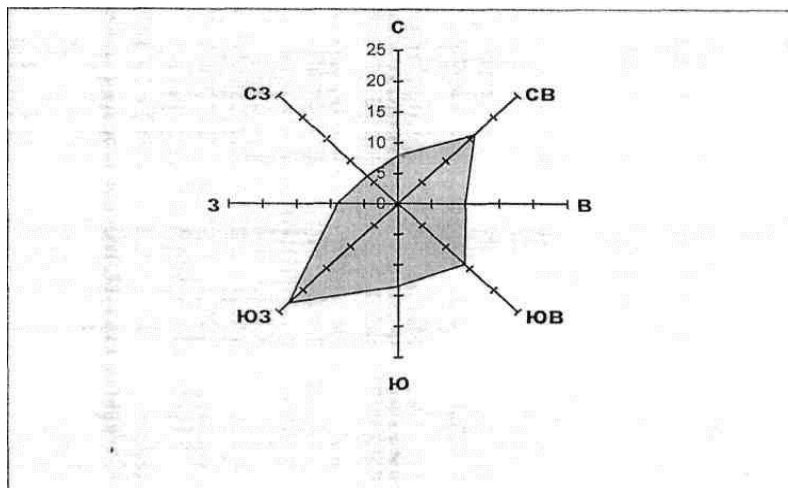
Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые, штили препятствуют подъёму выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает. Повторяемость штилей составляет 18%. Для изучаемого района господствующие ветры северо-восточного (средняя скорость 2,3 м/сек), юго-западного

(средняя скорость 4,3 м/сек) направлений. Наибольшую повторяемость (23%) имеют ветры юго-западного направления. Режим ветра носит материковый характер. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,3 м/с.

Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9,6	11,7	11,7	7,7	16,1	17,5	17,3	8,4	13

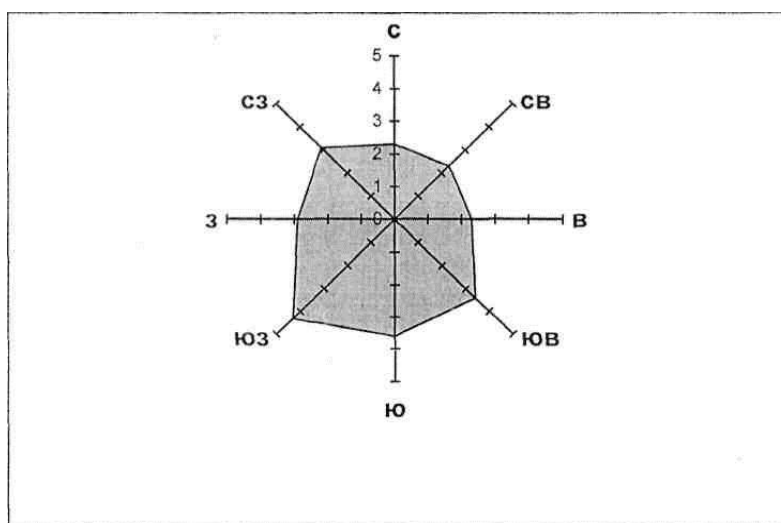
Роза ветров, представленная на рисунке 3.1.1, позволяет более наглядно ознакомиться с характером распределения ветра по румбам.



Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, (%)

Средняя скорость ветра по румбам, (м/сек)

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2,3	2,3	2,3	3,4	3,6	4,3	2,9	3,1	12



Среднегодовая скорость ветра по румбам, (%)

В течение года скорость ветра в районе исследований колеблется от 1,4 м/сек, до 3,8 м/сек.

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,4	3,2	3,2	3,3	2,8	3,8	2,9	3,1	1,9	3,3	2,3	2,7	2,3

Район отличается довольно засушливым характером. Осадков выпадает немного, и они распределяются неравномерно по сезонам года. Основные осадки приходятся на весенне-летний период. Среднегодовое количество атмосферных осадков в большей части территории, составляет 170-203 мм.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега. Наибольшее количество солнечной радиации, поступающей зимой на поверхность, почти полностью отражается.

Продолжительность устойчивого снежного покрова колеблется в пределах 150-155 дней. Снежный покров устанавливается, в основном, в конце ноября, а сходит в конце марта. Осадки ливневого характера с грозами наблюдаются в тёплое время года.

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	22.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.6
СВ	11.7
В	11.7
ЮВ	7.7
Ю	16.1
ЮЗ	17.5
З	17.3
СЗ	8.4

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

Площадь проявлений Акбиик и Юбилейное находится в Каркаралинском районе Карагандинской области в 215км восточнее г.Караганды, в 27км юго-западнее пос.Егендыбулак и в 17км северо-восточнее железнодорожной станции Талдинка.

Площадь проявлений Акбиик и Юбилейное располагается в пределах Балхаш-Илийского вулcano-плутонического пояса, представленного здесь дацитами, трахидацитами, андезитами, трахиандезитами керегетасской свиты среднего карбона, субвулканическими телами того же состава. Вулканиды прорваны субвулканическими телами трахиандезидацитов среднего карбона, и дайкообразными телами гранитов, гранит-аплитов, микрогранит-порфиров среднекаменноугольного топарского интрузивного комплекса, дайками диоритовых и долеритовых порфиров и граносиенитами позднепермского тарангалыкского комплекса. Вмещающие вулканиды подвержены интенсивной хлоритизации, аргиллитизации и калишпатизации, особенно в тектонических зонах, где образуются кварц-серицитовые брекчии, с которыми связаны проявления Акбиик и Юбилейное.

Эколого-геологическая обстановка региона в целом удовлетворительная, за исключением участков, примыкающих к автомобильным дорогам, а также окрестностям крупных поселков и месторождений полезных ископаемых. Наиболее значительными населенными пунктами являются г. Каркаралинск и поселки Егиндыбулак, Карагайлы, Коянды, Буркутты, Акжол.

В физико-географическом отношении площадь Акбиик-Юбилейное располагается в районе сочетания типичного казахстанского мелкосопочника, резко расчлененного низкогорья и редких плоских долин.

Абсолютные отметки варьируются от 700м до 989м (г. Колакора).

Степень обнаженности горных пород и категория проходимости площади удовлетворительная.

Гидрографическая сеть района развита слабо. Главной водной артерией является р. Талды, находящаяся в 15км западнее участка. На северо-западе, в 7км, располагается озеро Балыктыколь.

Территория площади Акбиик-Юбилейное расположена в границах Нура-Сарысуйского гидрографического бассейна.

В границах рассматриваемого участка протекает безымянный приток реки Сарыбулак, на который водоохранные зоны и полосы на сегодняшний день не установлены, согласно письму РГУ «Нура-Сарысуской бассейновой инспекции по регулированию и использованию и охранен водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК» (Приложение 6).

В соответствии Экологического кодекса РК, гидрогеологические скважины, в том числе самоизливающиеся и разведочные, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулирующими устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Также в случае вскрытия водоносных горизонтов в ходе проведения работ на учстке Акбиик-Юбилейное, проектом предусмотрено согласно Экологического кодекса РК принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и сообщить об этом в уполномоченные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению и использованию недр и государственный орган санитарно-эпидемиологической службы.

Вскрытые водонсыные горизонты должны быть обеспечены наружной изоляцией, предотвращающей их загрязнение.

Проектом не предусматривается забор воды из рек. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы или пониженные места рельефа местности осуществляться не будет.

Опробование подземных вод будет производиться с целью изучения гидрогеологических условий участка. Гидрохимическое опробование будет производиться при пробных и опытных откачках.

При обследовании с целью изучения гидрохимических условий горизонта, а также для изучения химического состава поверхностных вод будет отобрано в общей сложности 7 проб. После пробных откачек будут отобраны пробы воды на сокращенный химический анализ из 4

скважин. В конце опытных откачек будут отобраны 3 пробы воды на полный химический анализ.

Изучение гидрогеологических условий месторождения проектируется для уточнения фильтрационных параметров водоносной зоны трещиноватости рудовмещающих пород, расчета параметров современными графоаналитическими способами, проведения режимных наблюдений, определения величины водопритоков в горные выработки с учетом режимообразующих факторов.

Проектом предусматривается бурение 4 гидрогеологических скважин глубиной 100м, общим объемом 400 п.м. Точки заложения скважин предусматриваются на участках наиболее интенсивного тектонического дробления пород, выявленных по данным разведочного бурения. Глубина бурения скважин будет зависеть от глубины проявления нижних зон интенсивного водопритока.

Проектная конструкция скважины: начальный диаметр бурения 269мм в интервале 0,0-4,0м с обсадкой глухой трубой 219мм. В интервале 4,0-20,0м диаметр бурения 190мм с обсадкой обсадной колонной диаметром 159мм в интервале 0,0-15,0м. В интервале 15,0-100м диаметр бурения 146мм с обсадкой фильтровой колонной 127мм в интервале 13,0-100м.

Предполагается провести пробные откачки, продолжительностью 8бр/см (по 3 суток на каждую скважину) и опытные откачки, продолжительностью 62 бр/см. В конце откачки будут отобраны пробы воды на полный химический анализ, бактериологический и радиологический анализ. Всего предусмотрен отбор 7 проб воды.

По данным вышеуказанных исследований будут рассчитаны водопритоки в горные выработки.

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

Отвод земель

Отвод земель во временное пользование предусмотрен на период проведения разведочных работ в пределах блоков: М-43-93-(10а-56-17, 10а-56-18, 10а-56-21, 10а-56-22) в Каркаралинском районе Карагандинской области. Площадь временного использования участка разведки – 8,93 км².

ТОО «Центргеолсъёмка» имеет следующие документы на участок разведки:

- Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 1412-EL от 20 августа 2021г.;
- Договор сервитута между ТОО «Центргеолсъёмка» и ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района» № 277 от 20.09.2021г.;
- Постановление Акимата Каркаралинского района «О выдаче разрешения на использование земельных участков для проведения геологоразведочных работ ТОО «Центргеолсъёмка».

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

1.5.1 Организация основных намечаемых работ.

Основной целью намечаемых работ является проведения разведочных и оценочных работ в 2022-2026 годах с подсчетом запасов, проведение полевых работ с III квартала 2022 года на участке Акбиик-Юбилейное по 2023 год. С 2024 по 2026 гг. на территории участка будут проводиться поверхностные работы, которые не будут оказывать влияния на окружающую среду.

Для решения задач, предусмотренных геологическим заданием, планом предусматриваются следующие основные виды работ:

1. Подготовительные работы
2. Поисковые маршруты;

3. Топогеодезические работы;
4. Литохимическая съемка масштаба 1:5000;
5. Магниторазведка масштаба 1:5000;
6. Электроразведочные работы;
7. Горные работы (проходка канав);
8. Разведочное бурение;
9. Геофизические исследования в скважинах;
10. Гидрогеологические работы;
11. Инженерно-геологические работы;
12. Геоэкологические работы;
13. Опробование;
14. Обработка проб;
15. Лабораторные работы;
16. Камеральные работы.

Подготовительные работы охватывают группу исследований, в числе которых входят изучение ранее составленных геологических, геофизических и других карт, разрезов, всех фондовых и литературных материалов по району работ и заключаются в сборе, обобщении и анализе фондовых материалов на площадь разведки, а также предварительном дешифрировании космоснимков в пределах блоков М-43-93-(10а-5б-17, 18, 21, 22). В состав подготовительных работ входит:

- сбор фондовых материалов путем просмотра, выписки текста и таблиц, выборки чертежей для копирования и компьютерной обработки;
- систематизация сведений, извлеченных из источников информации, по изученности и геологическому строению района и проявления, характеристике рудных тел, степени разведанности, инженерной геологии и гидрогеологии;
- составление разрезов;
- предварительное дешифрирование космофотоснимков;
- интерпретация геофизических материалов.

Работы будут проводиться в 2022 году с августа по декабрь (153 дня из них с устойчивым снежным покровом 41 день), в 2023 году с января по май (152 дня из них с устойчивым снежным покровом 79 дней) и в 2024 году с января по май (152 дня из них с устойчивым снежным покровом 79 дней).

Проходка канав проектируется в объеме 2500 м³ и будет осуществляться механическим способом - экскаватором с емкостью ковша 0,15м³ на базе колесного трактора «Беларусь». Средняя глубина канав составит 1,0 м, ширина канав по почве - 0,8 м, по верху - 1,2м, средняя - 1,0м. Общая длина составит 2500 п.м. Ориентация канав будет определена после проведения геофизических работ и поисковых маршрутов. Всего предусматривается 5 канав длиной по 500 метров каждая. Проектом предусматривается документация и опробование канав. После документации и опробования все каналы подлежат засыпке и рекультивации.

В качестве эмиссионных работ рассматриваются только механизированные работы, т.е. выемка в объеме 675 м³ (2022 г.) и 225 м³ (2023г.) и обратная укладка по завершению работ всего объема изъятых ПСП.

Грунт будет временно складирован в буртах, с целью сохранения, для дальнейшего использования при рекультивации (обратной укладке по завершении работ- ликвидация). В процессе подготовительных работ плодородный слой почвы снимается на глубину 0,2 м и складывается в буртах рядом с площадками, с целью дальнейшего использования при рекультивации (ликвидации) площадок.

Одновременно на площадке будет работать 1 буровые установки. Расчет максимальных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу делается для двух одновременно работающих буровых. Валовый выброс считается по общему количеству скважин.

Перед началом работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ПСП) с буровой площадки с помощью бульдозера на глубину 0,2 м. Размер буровой площадки составляет $15 \times 25 = 375 \text{ м}^2$.

Объем снятия ПРС с площадки под буровую: $0,2 \text{ м} \times 375 \text{ м}^2 = 75 \text{ м}^3$.

Проектом предусматривается обустройство 12 буровых площадок. Объем снятия ПРС с буровых площадок составит: 2021 год – 675 м^3 ; 2022 год – 225 м^3 (плотность ПРС = $1,2 \text{ т/м}^3$).

Снятый ПСП будет складироваться в бурты. Площадь временного отвала ПСП составит для одной скважины 5 м^2 . Сдувание со склада ПСП осуществляться не будет, т.к. предусмотрено закрытие склада с помощью строительных тэнов. Временный склад ПСП является закрытый с 4-х сторон.

После монтажа буровой установки производится копка зумпфов, размером $2 \times 2 \times 2$. Объем вынутого грунта от одного зумпфа составит 8 м^3 .

Вынутый грунт будет складироваться непосредственно на буровой площадке, рядом с зумпфом, площадь временного отвала грунта для одной скважины составит 2 м^2 . Сдувание со склада грунта осуществляться не будет, т.к. предусмотрено закрытие склада с помощью строительных тэнов. Временный склад ПСП является закрытый с 4-х сторон.

При проведении работ по снятию ПСП и выемке грунта в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%.

Разведочное бурение

Буровые разведочные скважины являются основным техническим средством разведки на глубину, позволяющим оценить качественные и количественные характеристики рудных тел.

Бурение планируется выполнять станками ХУ44П или CDH-1600 смонтированными на передвижных прицепных платформах типа УКБ-4П на колесной основе. Буровые станки будут укомплектованы гладкоствольными буровыми снарядами со съемными керноприемниками системы «Boart Longyear» и двойными колонковыми трубами, обеспечивающими выход керна 95-100%. Предусматриваются следующие геолого-технические условия бурения скважин:

- скважины наклонные;
- бурение ведется с отбором керна, керн укладывается в ящики;
- начальный диаметр бурения – 112мм, конечный 96мм (95,6 НQ);
- крепление скважин обсадными трубами в объеме 40м ствола каждой скважины;
- в каждой скважине на участках дробленных пород предусматривается тампонаж в объеме 10%;
- бурение по породам до VII категории ведется твердосплавными коронками, по более высоким категориям – алмазными;
- выход керна по скважинам не менее 80%;
- подвоз технической воды – 2 км;
- глина для глинистого раствора – 18км.

Для контроля направления ствола скважин через каждые двадцать метров проходки в них будут производиться замеры зенитного угла и азимута магнитометрическим непрерывным инклинометром, а по окончании бурения – контрольные замеры глубин скважин.

Таблица 1.5

Реестр колонковых наклонных скважин разведочного бурения

п/п	Профиль	№ скв	Глубина, м	Угол, град	Геологическая задача
1	2	3	4	5	6
1	Пр-Ю-I-I	С-Ю-I-1	300	60	Вскрытие и
2	Пр-Ю-II-II	С-Ю-II-2	300	60	

3	Пр-Ю-II-II	С-Ю-III-3	300	60	оценка зоны окисления и сульфидной минерализации; изучение распространения оруденения на глубину
4	Пр-Ю-III-III	С-Ю-III-4	300	60	
5	Пр-А-I-I	С-А-I-1	300	60	
6	Пр-А-II-II	С-А-II-2	300	60	
7	Пр-А-III-III	С-А-III-3	300	60	
8	Пр-А-III-III	С-А-III-4	300	60	
9	Пр-А-IV-IV	С-А- IV-5	300	60	
	Всего на 2022 г.	9 скв.	2700 п.м.		
10			340	60	
11			330	60	
12			330	60	
	На 2023г	3скв.	1000 п.м.		
	Итого	12 скв.	3700 п.м.		

Инженерно-геологические работы

Для изучения инженерно-геологических условий участка предусматривается бурение 4 инженерно-геологических скважин глубиной 100м, общим объемом 400 п.м. Геолого-технические условия бурения скважин аналогичны разведочным скважинам. В скважинах предусматривается отбор проб пород и руд для изучения их физико-механических свойств. Испытания будут проводиться в физ. лаборатории с определением следующих параметров: определение влажности; определение объемной плотности; определение удельной плотности; определение пористости; определение водопоглощения; определение сопротивления сдвигу; определение сопротивления сжатию; определение сопротивления разрыву; определение сопротивления изгибу; коэффициент крепости; модуль упругости; коэффициент Пуансона.

Гидрогеологические работы

Изучение гидрогеологических условий месторождения проектируется для уточнения фильтрационных параметров водоносной зоны трещиноватости рудовмещающих пород, расчета параметров современными графоаналитическими способами, проведения режимных наблюдений, определения величины водопритоков в горные выработки с учетом режимообразующих факторов.

Проектом предусматривается бурение 4 гидрогеологических скважин глубиной 100м, общим объемом 400 п.м. Точки заложения скважин предусматриваются на участках наиболее интенсивного тектонического дробления пород, выявленных по данным разведочного бурения. Глубина бурения скважин будет зависеть от глубины проявления нижних зон интенсивного водопритока.

Проектная конструкция скважины: начальный диаметр бурения 269мм в интервале 0,0-4,0м с обсадкой глухой трубой 219мм. В интервале 4,0-20,0м диаметр бурения 190мм с обсадкой обсадной колонной диаметром 159мм в интервале 0,0-15,0м. В интервале 15,0-100м диаметр бурения 146мм с обсадкой фильтровой колонной 127мм в интервале 13,0-100м. Геолого-технический наряд прилагается.

Предполагается провести пробные откачки, продолжительностью 8бр/см (по 3 суток на каждую скважину) и опытные откачки, продолжительностью 62 бр/см. В конце откачки будут отобраны пробы воды на полный химический анализ, бактериологический и радиологический анализ. Всего предусмотрен отбор 7 проб воды.

По данным вышеуказанных исследований будут рассчитаны водопритоки в горные выработки.

На гидрогеологических скважинах будут проведены пробные и опытные откачки. Для проведения пробных и опытных откачек будет использован компрессор КВ10/10П с мощностью 90 квт. Часовой расход топлива 15,12 кг/час. Откачка на каждой скважине будет длиться по 3 суток.

При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться следующие вещества: углерода оксид, азота оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, сажа, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Технология буровых работ не предусматривает выбросов пыли неорганической при производстве бурения скважин, так как бурение будет производиться с применением промывочной жидкости (промывка водой).

В атмосферный воздух выделяются выхлопные газы от двигателей внутреннего сгорания бульдозеров и другой техники. Данные выбросы не подлежат нормированию, так как плата за выбросы от передвижных источников взимается по объему сожженного топлива.

После приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по рекультивации (ликвидации) буровой площадки. Подвоз воды и разбавление бурового раствора прекращается, жидкая часть раствора откачивается в зумпфы других скважин. Зумпфы засыпаются вынутым грунтом, затем перекрываются ранее снятым ПСП. дувание со склада ПСП осуществляться не будет, т.к. предусмотрено закрытие склада с помощью строительных тенов. Временный склад ПСП является закрытый с 4-х сторон.

Временный склад ГСМ. На территории склада ГСМ расположен 1 наземный горизонтальный резервуар для хранения дизельного топлива используются емкость объемом по 10 м³. Годовой оборот дизельного топлива на складе ГСМ составляет: -3,26 т. При работе склада ГСМ в атмосферу выделяются пары нефтепродуктов такие как: углеводородов предельных C12-19 и сероводорода.

Отбор керновых проб

Керновое опробование будет проводиться по рудным и минерализованным зонам, включая межрудные интервалы пустых неизмененных пород мощностью менее 5 м, а также 5 м вмещающих пород со стороны висячего или лежащего бока. Общий метраж для кернового опробования ожидается в количестве 45% от общего объема бурения и составит 1500 п.м. При средней длине керновой пробы 1 м, количество проб составит 1500 проб.

Опробование продуктивных интервалов будет проводиться во всех случаях выявления прямых и косвенных признаков полезного ископаемого. Небольшие (0,2-1,0 м) интервалы рудного керна однородного строения опробуют единой пробой. На более длинных однородных интервалах пробы отбирают секциями длиной обычно не более 1,5 м. Если отдельные части продуктивного интервала различаются по структуре, текстуре или составу, они опробуются секциями длиной не менее 0,2-0,3 м. При опробовании рудных тел без четко видимых зальбандов безрудные интервалы опробуются секциями длиной 0,3-0,5 м.

Керновое опробование будет производиться распиливанием керна вдоль его длинной оси, вкрест элементам слоистости, системам трещин и прожилков. Половина керна будет отбираться в пробу, другая половина храниться до окончания разведочных работ для других видов опробования и анализов (контроль опробования, отбор сколков для изготовления шлифов и др.).

Все керновые пробы подлежат взвешиванию. При диаметре керна 63,5 мм (НҚ) и максимальной длине 1м теоретический вес пробы составит 6,3 кг.

Керновые пробы будут укладываться в пробные мешки из плотного материала. Внутри мешков будет вкладываться этикетка с указанием номера пробы и места ее взятия.

Все характеристики керновых проб будут отмечены в журнале документации керна и в журнале опробования.

Контроль кернового опробования составит 75 проб (5%).
Общее количество проб составит 1575.

По окончании бурения будет выполнена рекультивация буровых площадок.

1.5.2 Сроки осуществления намечаемой деятельности

Проектируемые работы по проведению разведочных работ, предусмотренные данным проектом, планируется начать полевые работы в августе месяце 2022 г., завершение работ – май 2024 гг.

С 2024 по 2026 гг. на территории участка будут проводиться поверхностные работы, которые не будут оказывать влияния на окружающую среду.

1.5.3 Потребность во временных зданиях и сооружениях.

Лагерь партии расположен на расчищенной площадке, норы грызунов будут засыпаны. Электроснабжение партии будет осуществляться через переносную электростанцию на 30В. Для жилья работникам партии будут предоставлены вагончики. Возле вагончиков, склада ГСМ, столовой и бани предусматривается оборудование противопожарного инвентаря согласно перечню, утвержденному Ростехнадзором.

В камеральном помещении будет оборудован уголок по технике безопасности, укомплектованный плакатами, инструкциями и правилами по ТБ и требуемой документацией.

В партии предусматривается трехразовое питание. Все работники партии будут строго соблюдать правила личной и лагерной гигиены и санитарии, поддерживать чистоту и порядок на территории лагеря и в помещениях. База партии будет обеспечена посудой для кипячения воды и стирки белья.

После установки жилых и бытовых вагончиков необходимо произвести заземление в двух точках; установить противопожарный щит на расстоянии не менее 10 м от вагончиков, имеющий к нему свободный подход. Проводка в местах ввода в передвижные вагончики как снаружи, так и внутри должна быть защищена от механических повреждений. Под выключатели подкладывать несгораемые прокладки.

Территория склада ГСМ будет очищена от сухой травы, сучьев, пней, окружена канавой или окантована вспышкой. На видном месте будет иметься надпись: «ОГНЕОПАСНО». Каждая цистерна будет заземлена.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон согласно договору.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Рассматриваемый объект, согласно заключения относится к объектам II категории, согласно Заключения № KZ01VWF00057176 от 20.01.2022 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПРК (приложение 2).

В связи с вышеизложенным, применение наилучших доступных технологий для объекта не планируется

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ.

По окончании разведочных работ на территории объекта будет выполнена рекультивация буровых площадок.

Производится уборка всех загрязнений территории, оставшихся при жизнедеятельности лагеря партии, восстановление плодородного слоя почвы, срезка грунтов на участках, поврежденных горюче-смазочными материалами.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности

1.8.1 Воздействие на водные объекты

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов.

В проекте приняты технологические решения, исключаящие:

- нерациональное и неэкономное использование водных ресурсов;
- попадание загрязненных бытовых и производственных стоков в поверхностные и подземные воды.

1.8.1.1 Водоснабжение и водоотведение

Хозяйственно-питьевое водоснабжение: привозная бутилированная питьевая вода.

Хозяйственно-бытовое водоотведение: сброс сточных вод будет производиться в специальные емкости (септики) объемом по 2,5 куб. м, которые по мере наполнения будут вывозиться специализированной организацией (с которой будет заключен договор) в установленные места.

Производственное водоснабжение: на производственные нужды (в процессе бурения) будет использоваться привозная вода технического качества. Техническая вода привозится из поселка Карабулак, находящийся на расстоянии 8-ми км от места проведения разведочных работ и установки бурового оборудования.

Для хранения технической воды и глинистого раствора предусмотрены зумпфы. При помощи насосов из зумпфа вода подаётся в скважину, затем возвращается назад в зумпф.

По завершении работ жидкая часть раствора откачивается в металлические емкости для подвоза к другим скважинам.

Производственное водоотведение: не требуется, сброс на рельеф местности и в поверхностные водотоки осуществляться не будет.

Для естественных нужд работников планируется организация в 100-150 м от места проведения работ выгребной ямы (1,5м*1,5м*2,0м) с деревянным туалетом оснащенный герметичной металлической емкостью (септик). Содержимое выгребной ямы по мере наполнения выкачивается ассенизаторной машиной и вывозится согласно договора со специализированной организацией. По окончании разведочных работ металлическая емкость вывозится согласно договора.

Жидких промышленных стоков в процессе отработки месторождения не образуется. Образующиеся в ходе функционирования промплощадки месторождения стоки имеют хозяйственное происхождение. Отведение стоков предусматривается в местный септик с последующей откачкой и вывозом на основании договора со специализированными организациями.

Питьевое водоснабжение на промплощадке месторождения осуществляется за счет привозной воды.

Таблица 1.8.1

Баланс водопотребления при проведении разведочных работ

Наименование потребителя	Водопотребление, м ³	Водоотведение, м ³	Потери, м ³
2022 год			
Хозяйственно-питьевые нужды	68,75	68,75	-
Технологические нужды	27	-	1,35
ИТОГО:	95,75	68,75	1,35
2023 год			
Хозяйственно-питьевые нужды	38	38	-

Технологические нужды	10	-	0,5
ИТОГО:	48	38	0,5
2024 год			
Хозяйственно-питьевые нужды	38	38	-
Технологические нужды	8	-	0,4
ИТОГО:	46	38	0,4

1.8.1.2 Современное состояние поверхностных и подземных вод

Гидрографическая сеть района развита слабо. Главной водной артерией является р. Талды, находящаяся западнее участка. На северо-западе располагается озеро Балыктыколь.

Территория площади Акбиик-Юбилейное расположена в границах Нура-Сарысуйского гидрографического бассейна.

В границах рассматриваемого участка протекает безымянный приток реки Сарыбулак, на который водоохранные зоны и полосы на сегодняшний день не установлены, согласно письму РГУ «Нура-Сарысуйской бассейновой инспекции по регулированию и использованию и охранен водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК» (Приложение 6).

В соответствии Экологического кодекса РК, гидрогеологические скважины, в том числе самоизливающиеся и разведочные, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулируемыми устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Также в случае вскрытия водоносных горизонтов в ходе проведения работ на участке Акбиик-Юбилейное, проектом предусмотрено согласно Экологического кодекса РК принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и сообщить об этом в уполномоченные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению и использованию недр и государственный орган санитарно-эпидемиологической службы.

Вскрытые водонсыные горизонты должны быть обеспечены наружной изоляцией, предотвращающей их загрязнение.

Проектом не предусматривается забор воды из рек. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы или пониженные места рельефа местности осуществляться не будет.

Опробование подземных вод будет производиться с целью изучения гидрогеологических условий участка. Гидрохимическое опробование будет производиться при пробных и опытных откачках.

При обследовании с целью изучения гидрохимических условий горизонта, а также для изучения химического состава поверхностных вод будет отобрано в общей сложности 7 проб. После пробных откачек будут отобраны пробы воды на сокращенный химический анализ из 4 скважин. В конце опытных откачек будут отобраны 3 пробы воды на полный химический анализ.

Изучение гидрогеологических условий месторождения проектируется для уточнения фильтрационных параметров водоносной зоны трещиноватости рудовмещающих пород, расчета параметров современными графоаналитическими способами, проведения режимных наблюдений, определения величины водопритоков в горные выработки с учетом режимобразующих факторов.

Проектом предусматривается бурение 4 гидрогеологических скважин глубиной 100м, общим объемом 400 п.м. Точки заложения скважин предусматриваются на участках наиболее интенсивного тектонического дробления пород, выявленных по данным разведочного бурения. Глубина бурения скважин будет зависеть от глубины проявления нижних зон интенсивного водопритока.

Проектная конструкция скважины: начальный диаметр бурения 269мм в интервале 0,0-4,0м с обсадкой глухой трубой 219мм. В интервале 4,0-20,0м диаметр бурения 190мм с

обсадкой обсадной колонной диаметром 159мм в интервале 0,0-15,0м. В интервале 15,0-100м диаметр бурения 146мм с обсадкой фильтровой колонной 127мм в интервале 13,0-100м.

Предполагается провести пробные откачки, продолжительностью 8бр/см (по 3 суток на каждую скважину) и опытные откачки, продолжительностью 62 бр/см. В конце откачки будут отобраны пробы воды на полный химический анализ, бактериологический и радиологический анализ. Всего предусмотрен отбор 7 проб воды.

По данным вышеуказанных исследований будут рассчитаны водоприток в горные выработки.

1.8.1.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

На основании Экологического Кодекса РК разработаны следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод:

- контроль над объемами водопотребления и водоотведения;
- очистка и повторное использование промывочной жидкости (буровых растворов);
- ликвидация остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;
- обеспечить рациональное использование и охрану подземных вод от истощения и загрязнения;
- исключение движения автотранспорта через водоемы;
- не допускать сбросов сточных вод на рельеф местности или водных объектов;
- бытовые сточные воды через канализационные системы направлять в септик и по мере накопления вывозить на очистные сооружения по договору;
- отходы производства и потребления складировать в специальных контейнерах, по мере их накопления вывозить на полигоны или специализированные предприятия;
- соблюдать правила хранения ГСМ или других химических веществ (в специально оборудованных местах в герметичной упаковке);
- выделение и соблюдение зон санитарной охраны.

Соблюдение принятых природоохранных мероприятий при производстве работ по проекту позволяет вести работы с минимальным ущербом для окружающей среды.

Воздействия проектируемых работ на поверхностные и подземные воды будут пренебрежимо малые, локального значения. Эти воздействия не могут вызвать негативных отрицательных изменений.

С учетом вышеуказанного, состояние и изменение режима подземных и поверхностных вод от воздействия деятельности предприятия - не наблюдается.

1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух

В процессе проведения разведочных работ на территории участка Акбиик-Юбилейное в пределах блоков М-43-93-(10а-56-17, 18, 21, 22), образуется ряд организованных и неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Источники загрязнения атмосферного воздуха по годам:

Работы запланированные на 2022 год:

- ист. 6001 Снятие ПСП со скважин (675 м³);
- ист. 6002 Возврат ПСП со скважин (рекультивация/ликвидация, 675 м³);
- ист. 6003 Выемка грунта для зумпфа (1 зумпф-8 м³, плотность 2,1)(151,2 т);
- ист. 6004 Возврат грунта (рекультивация) (72 м³);
- ист. 1005 Работа бурового станка (ДЭС). Режим работы 20 часа в сутки, номинальная мощность ДЭС – 60 кВт. Годовое потребление топлива 27 тонн;
- ист. 1006 Временный склад ГСМ. Годовой оборот горюче-смазочных материалов на складе ГСМ составляет: дизельное топливо-3,26 т;
- ист. 1007 Энергоснабжение. Режим работы 15 часов в сутки, номинальная мощность ДЭС – 30 кВт. Годовое потребление топлива 14,9 тонн;

- ист. 6008 Распиловка керна. Диаметр распила 63,5 мм, скорость распила 3,2 м/час.

Работы запланированные на 2023 год:

- ист. 6001 Снятие ПСП со скважин (225 м³);
- ист. 6002 Возврат ПСП со скважин (рекультивация/ликвидация, 225 м³);
- ист. 6003 Выемка грунта для зумпфа (1 зумпф-8 м³, плотность 2,1)(50,4 т);
- ист. 6004 Возврат грунта (рекультивация) (24 м³);
- ист. 1005 Работа бурового станка (ДЭС). Режим работы 20 часа в сутки, номинальная мощность ДЭС – 60 кВт. Годовое потребление топлива 10 тонн;
- ист. 1006 Временный склад ГСМ. Годовой оборот горюче-смазочных материалов на складе ГСМ составляет: дизельное топливо-3,26 т;
- ист. 1007 Энергоснабжение. Режим работы 15 часов в сутки, номинальная мощность ДЭС – 30 кВт. Годовое потребление топлива 8,2 тонн;
- ист. 6008 Распиловка керна. Диаметр распила 48мм, скорость распила 3,2 м/час.
- ист. 6009 Снятие ПСП с канав (400 м³);
- ист. 6010 Возврат-обратная засыпка ПСП (400 м³);
- ист. 6011 Выемка грунта (проходка канав, 5250 т);
- ист. 6012 Возврат грунта (рекультивация канав, 2500 м³).

Работы запланированные на 2024 год:

Инженерно-геологические работы:

- ист. 6013 Снятие ПСП со скважин (300 м³);
- ист. 6014 Возврат ПСП со скважин (рекультивация/ликвидация, 300 м³);
- ист. 1015 Инженерно-геологические работы. Режим работы 24 часов в сутки, номинальная мощность ДЭС – 90 кВт. Годовое потребление топлива 4 тонны;
- ист. 1016 Энергоснабжение. Режим работы 24 часов в сутки/ 20 суток, номинальная мощность ДЭС – 30 кВт. Общее потребление топлива 2,3 тонны.

Гидрогеологические работы:

- ист. 6017 Снятие ПСП со скважин (300 м³);
- ист. 6018 Возврат ПСП со скважин (рекультивация/ликвидация, 300 м³);
- ист. 1019 Гидрогеологические работы. Режим работы 24 часов в сутки, номинальная мощность ДЭС – 90 кВт. Годовое потребление топлива 4 тонны;
- ист. 1020 Энергоснабжение. Режим работы 24 часов в сутки/ 20 суток, номинальная мощность ДЭС – 30 кВт. Общее потребление топлива 2,3 тонны;

Расчеты выбросов проводились с учетом производительности, нагрузки работы технологического оборудования и времени его работы.

В период проведения работ вся авто- и спецтехника, за исключением буровых установок и водовоза, используются эпизодически по мере необходимости.

Расстояние от участков проектируемых скважин до ближайших жилых массивов составляет не менее 1 км.

Расчет рассеивания эмиссий в окружающую среду произведен на 2022 год в связи с тем, что будут производиться этот год максимальные объемы разведочных работ и выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2022 год.

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.206	1.4414	105.619	36.035
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.033	0.234	3.9	3.9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0178	0.1257	2.514	2.514
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0272	0.1885	3.77	3.77
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000006	0.0000022	0	0.000275
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.18	1.257	0	0.419
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000033	0.00000232	4.1815	2.32
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0038	0.02514	3.3149	2.514
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.092169	0.6292943	0	0.6292943
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.2221	0.0219	0	0.219
	В С Е Г О:					0.78207533	3.92293882	123.3	52.3205693

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2023 год.

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.206	0.3165	14.7166	7.9125
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.033	0.1017	1.695	1.695
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0178	0.0546	1.092	1.092
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0272	0.0819	1.638	1.638
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000006	0.0000022	0	0.000275
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.18	0.546	0	0.182
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000033	0.000001001	1.0017	1.001
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0038	0.011	1.1319	1.1
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.092169	0.2743943	0	0.2743943
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.56	0.3297	3.297	3.297
	В С Е Г О:					1.11997533	1.715797501	24.6	18.1921693
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год.

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.3492	0.618	35.1242	15.45
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0844	0.102	1.7	1.7
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0366	0.0428	0	0.856
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0784	0.0926	1.852	1.852
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.43	0.516	0	0.172
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000082	0.00000106	1.1041	1.06
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0086	0.01006	1.0078	1.006
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.205	0.243	0	0.243
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.026	0.0182	0	0.182
	В С Е Г О:					1.21820082	1.64266106	40.8	22.521
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 1.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v2.5 ТОО "Центргеолсъёмка"

Таблица 1.8.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Буровой станок (ДЭС)	1			0005	2	0.5	4.84	0.950334	450	5	5		
001		Временный склад ГСМ	1			0006	2	0.8	4.84	2.432855	450	10	10		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0005					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.137	381.786	0.9288	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.022	61.309	0.151	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.012	33.441	0.081	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018	50.162	0.1215	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12	334.411	0.81	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000022	0.0006	0.0000015	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0025	6.967	0.0162	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06	167.206	0.405	
0006					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000006	0.007	0.0000022	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.002169	2.361	0.0007943	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Дизель-электростанция	1			0007	2	0.5	4.84	0.9503318	450	2	2		
001		Снятие ПСП со скважин	1			6001	2					75	30	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007						пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.069	192.287	0.5126	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011	30.654	0.083	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	16.163	0.0447	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	25.638	0.067	
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.06	167.206	0.447	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000011	0.0003	0.00000082	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	3.623	0.00894	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	83.603	0.2235	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0196		0.0032	
6001										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Возврат ПСП со скважин	1			6002	2					75	30	10	10
001		Выемка грунта для зумпфа	1			6003	2					75	30	16	10
001		Возврат грунта	1			6004	2					75	30	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0196		0.0032	
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)	0.1728		0.0087	
6004					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0063		0.0003	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Камнерезный станок	1			6008	2					90	20	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2022г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0038		0.0065	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина . площадного источника	

												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Буровой станок (ДЭС)	1			0005	2	0.5	4.84	0.950334	450	5	5		
001		Временный склад ГСМ	1			0006	2	0.8	4.84	2.432855	450	10	10		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0005					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.137	381.786	0.0344	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.022	61.309	0.0559	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.012	33.441	0.03	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018	50.162	0.045	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12	334.411	0.3	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000022	0.0006	0.00000055	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0025	6.967	0.006	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06	167.206	0.15	
0006					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000006	0.007	0.0000022	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.002169	2.361	0.0007943	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Дизель-электростанция	1			0007	2	0.5	4.84	0.9503318	450	2	2		
001		Снятие ПСП со скважин	1			6001	2					75	30	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007						пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.069	192.287	0.2821	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011	30.654	0.0458	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	16.163	0.0246	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	25.638	0.0369	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	167.206	0.246	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000011	0.0003	0.000000451	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	3.623	0.005	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03	83.603	0.1236	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0196		0.0011	
6001										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Возврат ПСП со скважин	1			6002	2					75	30	10	10
001		Выемка грунта для зумпфа	1			6003	2					75	30	16	10
001		Возврат грунта	1			6004	2					75	30	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0196		0.0011	
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)	0.0576		0.0029	
6004					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)	0.0052		0.0001	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Распиловка керна	1			6008	2					90	20	1	1
001		Снятие ПСП канав	1			6009	2					75	30	1	10
001		Возврат обратная засыпка ПСП	1			6010	2					75	30	1	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0038		0.0065	
6009					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)	0.0047		0.0019	
6010					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)	0.0047		0.0019	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выемка грунта из канав	1			6011	2					75	30	1	10
001		Возврат грунта (рекультивация)	1			6012	2					75	30	5	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2023г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.42		0.3024	
6012					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)	0.0248		0.0118	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год
Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Инженерно- геологические работы (компрессор КВ 10/10П)	1			0015	2	0.5	7	1.3744468	450	1	1		
002		Энергоснабжение	1			0016	2	0.5	6	1.1780972	450	0	0		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0015					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0192	36.996	0.23	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0312	60.118	0.038	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0125	24.086	0.0145	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03	57.805	0.0363	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.155	298.662	0.189	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000003	0.0006	0.0000004	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003	5.781	0.00363	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0725	139.697	0.087	
0016					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.069	155.111	0.079	
					0304	Азот (II) оксид (	0.011	24.728	0.013	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Гидрогеологические работы (компрессор КВ 10/10П)	1			0019	2	0.5	7	1.3744468	450	1	1		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0019					0328	Азота оксид (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	13.038	0.0069	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	20.682	0.01	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	134.879	0.069	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000011	0.0002	0.00000013	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	2.922	0.0014	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.03	67.440	0.0345	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.192	369.955	0.23	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0312	60.118	0.038	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0125	24.086	0.0145	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03	57.805	0.0363	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.155	298.662	0.189	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000003	0.0006	0.0000004	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003	5.781	0.00363	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Энергоснабжение	1			0020	2	0.5	6	1.1780972	450	0	0		
002		Снятие ПСП со скважин	1			6013	2					75	30	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0020					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0725	139.697	0.087	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.069	155.111	0.079	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011	24.728	0.013	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058	13.038	0.0069	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0092	20.682	0.01	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	134.879	0.069	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000011	0.0002	0.00000013	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0013	2.922	0.0014	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.03	67.440	0.0345	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0065		0.0014	
6013										

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Возврат ПСП со скважин	1			6014	2					75	30	1	3
003		Снятие ПСП со скважин	1			6017	2					75	30	3	10
003		Возврат ПСП со скважин	1			6018	2					75	30	1	3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0065		0.0014	
6017					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0065		0.014	
6018					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0065		0.0014	

ЭРА v2.5 ТОО "Центргеолсъёмка"

Таблица 1.8.7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v2.5 ТОО "Центргеолсъёмка"

Таблица 1.8.7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Каркаралинский район, Разведка на участке Акбиик-Юбилейное (2024г)

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

1.8.2.2 Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы

Для удобства проведения анализа, результаты расчетов представлены таблицами максимальных концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания выбросов ЗВ при проведении разведочных работ показал, что расчетный уровень загрязнения атмосферного воздуха по всем ингредиентам, входящим в состав выбросов проектируемых источников выбросов и их суммациям, на границе жилой зоны находится в пределах установленных нормативов качества воздуха.

Таблица 1.8.8

№ п/п	Наименование вещества	Концентрация загрязняющего вещества на 2022 год		
		Мах РП	Граница СЗЗ	Мах ЖЗ
1	2	3	4	5
1	(0301) Азота диоксид	4,4084	0,4855	-
2	(0304) Азота оксид	0,3531	0,0388	-
3	(0328) Углерод черный (сажа)	1,5237	0,0307	-
4	(0330) Сера диоксид	0,2328	0,0256	-
5	(0337) Углерод оксид	0,1540	0,0169	-
6	(0333) Сероводород	Min	Min	-
7	(0703) Бензапирен	0,4237	0,0085	-
8	(1325) Формальдегид	0,3252	0,0358	-
9	(2754) Углеводороды предельные C12-C19	0,3901	0,0433	-
10	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	10,526	0,3644	-
11	Группа суммации 30 (0330+0333)	0,2345	0,0259	-
12	Группа суммации 31 (0301+0330)	4,6413	0,5111	-
13	Группа суммации 39 (0333+1325)	0,3270	0,0361	-

Таблица 1.8.9

№ п/п	Наименование вещества	Концентрация загрязняющего вещества на 2023 год		
		Мах РП	Граница СЗЗ	Мах ЖЗ
1	2	3	4	5
1	(0301) Азота диоксид	4,4084	0,4855	-
2	(0304) Азота оксид	0,3531	0,0388	-
3	(0328) Углерод черный (сажа)	1,5237	0,0307	-
4	(0330) Сера диоксид	0,2328	0,0256	-
5	(0337) Углерод оксид	0,1540	0,0169	-
6	(0333) Сероводород	min	Min	-
7	(0703) Бензапирен	0,4237	0,0085	-
8	(1325) Формальдегид	0,3252	0,0358	-
9	(2754) Углеводороды предельные C12-C19	0,3901	0,0433	-
10	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	27,211	0,9235	-
11	Группа суммации 30 (0330+0333)	0,2345	0,0259	-
12	Группа суммации 31 (0301+0330)	4,6413	0,5111	-
13	Группа суммации 39 (0333+1325)	0,3270	0,0361	-

Таблица 1.8.10

№ п/п	Наименование вещества	Концентрация загрязняющего вещества на 2024 год		
		Мах РП	Граница СЗЗ	Мах ЖЗ
1	2	3	4	5
1	(0301) Азота диоксид	5,8406	0,7916	-
2	(0304) Азота оксид	0,6942	0,0954	-
3	(0328) Углерод черный (сажа)	2,4251	0,0615	-
4	(0330) Сера диоксид	0,5142	0,0708	-

5	(0337) Углерод оксид	0,2836	0,0389	-
7	(0703) Бензапирен	0,8101	0,0206	-
8	(1325) Формальдегид	0,5688	0,0778	-
12	(2754) Углеводороды предельные C12-C19	0,6771	0,0927	-
13	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,2751	0,0441	-
15	Группа суммации 31 (0301+0330)	6,3543	0,8625	-

1.8.2.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- расположение жилых вагончиков на расстоянии 50-80 м от ДЭС и емкости ГСМ с наветренной стороны;
- при возможности, подключение электросетей полевого лагеря к существующим электросетям, с целью уменьшения выбросов ЗВ в атмосферный воздух;
- использование современной техники и оборудования;
- контроль за техническим состоянием техники и оборудования;
- контроль за соблюдением нормативов эмиссий;
- соблюдать природоохранных законодательств Республики Казахстан;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан, стандартов Компании и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на атмосферный воздух и проводить работы в рамках разрешенных законодательством Республики Казахстан.

1.8.2.4 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Определение санитарно-защитной зоны предприятия является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан разведка и добыча полезных ископаемых относится к II категории по значимости и полноте оценки.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Постановлением правительства № 237 от 20 марта 2015 года, разведочные работы (буровые работы) не классифицируются по санитарной классификации объектов.

Виды работ, рассматриваемые настоящим проектом, не являются деятельностью высокой эпидемической значимости, в этой связи проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы и выдача санитарно-эпидемиологического заключения на проект оценки воздействия на окружающую среду не требуется.

Размер санитарно-защитной зоны определен методом рассеивания приземных концентраций, который проводился на программном комплексе «ЭРА» версия 2.5 и составляет 400 метров. Граница СЗЗ– 400 м построена от границы участка работ и от источников загрязнения атмосферы. По проведенному расчету рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, расчетный размер СЗЗ составляет 400 м.

1.8.3. Воздействие на почвы

Проектом предусматривается снятие поверхностного почвенного слоя с последующим буртованием с целью временного хранения для последующего использования при рекультивации/ликвидации скважин.

При проведении работ проектом предусматриваются мероприятия по снятию плодородного слоя почвы и рекультивация нарушенных земель.

1.8.3.1. Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв

При проведении работ будут соблюдаться следующие экологические требования:

- применять технологии производства, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде;
- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи другим лицам;
- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- снять, сохранить и использовать плодородный слой почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- проводить рекультивацию нарушенных земель.

Рекомендуемые мероприятия по минимизации негативного воздействия на почвенный покров и почвы

Для минимизации нарушения и загрязнения почв на площади работ проектом предусматривается соблюдение следующих правил:

- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- запретить движение транспорта вне дорог независимо от состояния почвенного покрова;
- организовать сбор и вывоз отходов на полигоны по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- обеспечить безопасную работу при контакте с маслами и топливом с целью предупреждения утечек и проливов нефтепродуктов;
- бытовые сточные воды через временные канализационные системы направлять в металлическую емкость и осуществлять своевременный вывоз на ближайшие очистные сооружения.

В целом, воздействие проектируемых работ на почвенный покров при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как незначительное.

1.8.4. Воздействие на недра

Геолого-маркшейдерское обеспечение горных работ осуществляется геологической и маркшейдерской службами комбината предприятия.

В соответствии с требованиями «Единых правил охраны недр при разработке полезных ископаемых в Республике Казахстан» основными задачами геологической и маркшейдерской служб рудника являются:

1. Оперативно-производственное обеспечение карьера всеми видами геологических и маркшейдерских работ на стадии разработки месторождения;
2. Контроль за полнотой отработки месторождения, ведением горных работ в соответствии с проектами, учет и приемка всех видов горных работ;
3. Участие в планировании горных работ;
4. Учет эксплуатационных запасов по степени подготовленности и их активности, расчет плановых потерь и разубоживания. Учет потерь по видам их образования ведется в паспортах по выемочным единицам и отражается на маркшейдерских планах. Суммарный учет потерь по руднику ведется в книге учета эксплуатационных потерь;
5. Недопущение подработки вышележащих запасов и осуществление контроля за охраной сооружений от вредного влияния подземных разработок;
6. Ведение своевременного пополнения всей исходной и производной геолого-маркшейдерской документации (журналы документации горных выработок, буровых скважин

и очистных камер, планы, разрезы, профили, паспорта отработки, крепления, геологические колонки скважин, журналы опробования и т.д.);

7. Ведение учета состояния и движения запасов, потерь и разубоживания как первичного, так и сводного учета и ежегодного баланса запасов.

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

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

1.8.5 Физические воздействия

Технологический регламент работы предприятия не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитные излучения, радиационное излучение способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население.

Учитывая сравнительную удаленность ближайшей селитебной зоны от источников возможного физического воздействия, таких, как шум, вибрация и пр., что обуславливает сведение вышеприведенного воздействия на население рассматриваемой территории к минимуму, оно в настоящем проекте не учитывается.

В районе расположения промплощадки предприятия не отмечено участков с повышенным гамма-фоном. Радиационная обстановка рассматриваемой территории спокойная. Общий радиационный фон территории не превышает значения, характерные для данного региона.

В качестве исходного сырья используются материалы, удовлетворяющие нормативам радиационной безопасности.

Все используемое оборудование должно соответствовать действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

Контроль физического воздействия осуществляется в рамках программы аттестации рабочих мест. Так как при проведении аттестации рабочих мест проводятся измерения таких физических факторов воздействия, как шум, вибрация и т.д. непосредственно у источников воздействия, то при необходимости или при превышении допустимых уровней, возможно проведение замеров на границе СЗЗ по направлению селитебной зоны с целью оценки воздействия на население прилегающей территории.

1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

Загрязнение окружающей среды различными видами отходов является одной из значимых проблем для городских и сельских поселений.

Проблема экологической опасности отходов остро стоит перед государством. Эта опасность затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и транспортировки и заканчивая подготовкой к использованию утильных компонентов, а также уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

В процессе проведения работ по разведке будут образовываться в основном, твердые бытовые отходы потребления.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления твердые бытовые отходы будут транспортироваться на полигон.

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых, воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

Расчет образования отходов представлен в приложен ниже.

Основными моментами экологической безопасности, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов, технологий;
- предупреждение образования отдельных видов отходов и уменьшение объемов образования других;
- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов.

В случае неправильного сбора, хранения, транспортировки всех видов планируемых отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты экологической системы:

- почвенно-растительный покров;
- животный и растительный мир;
- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды.

Все образующие в процессе производства работ отходы сортируются, временно хранятся на территории лагеря (не более 6 месяцев) в закрытых контейнерах, затем утилизируются специализированным предприятием по договору.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Расчет твердых бытовых отходов

Удельная норма образования твердых бытовых отходов – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ (плотность отходов – $0,25 \text{ т/м}^3$).

Количество работающих: 10 человек.

$$M_{\text{обр}} = 0,3 \times 10 = 3 \text{ м}^3/\text{год} = 0,75 \text{ т/год}.$$

Нормативное образование твердых бытовых отходов составляет: $0,75 \text{ т/год}$.

Определение уровня опасности отходов

Согласно классификатору отходов утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903, отходы объекта относятся к зелёному и янтарному спискам и имеют следующую кодировку:

- ТБО (неопасные отходы) № **20 03 01**

Лимиты объемов образования отходов производства и потребления (тонн/период) на 2022-2024 гг.

Таблица 1.9.1

№ п/п	Наименование отходов	Лимиты отходов на существующее положение, (тонн/период)	Лимиты отходов на 2021 гг.
Неопасные отходы			
1	ТБО	0	0,75
ВСЕГО:		0	0,75

Нормативы размещения отходов на 2022-2024 гг.

Таблица 1.9.2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
----------------------	-----------------------	----------------------	---

1	2	3	4
Всего	0,75	-	0,75
в т.ч. отходов производства	0	-	0
отходов потребления	0,75	-	0,75
Неопасные отходы			
ТБО	0,75	-	0,75

Твердые бытовые отходы (ТБО) № 20 03 01

1. Образование	Образуется в процессе жизнедеятельности персонала предприятия
2. Сбор и накопление	Собираются в металлические контейнере
3. Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
4. Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
5. Паспортизация	Неопасные
6. Упаковка и маркировка	Не упаковывается
7. Транспортировка	Транспортируется автотранспортом (самовывоз)
8. Складирование (упорядоченное размещение)	Не складировается
9. Хранение	Временно хранится в контейнерах не более 6 месяцев
10. Удаление	Захоронение на полигоне ТБО (по разовому талону)

1.9.1. Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при жизнедеятельности лагеря, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Накапливаются на площадке временного хранения с твердым покрытием в течение не более 6-ти месяцев (до вывоза на переработку (утилизацию)) специализированной организацией.

1.9.2. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, на состояние окружающей среды представлены в таблице 9.4.1.

Таблица 9.4.1

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Неопасные отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов	по мере образования (не более 6 месяцев)	соблюдение санитарных норм и правил ТБ
2				
3		Обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации	Помере образования (не более 6 месяцев)	соблюдение санитарных норм и правил ТБ

Анализ возможного образования видов отходов производства и потребления, а также способов их сбора и утилизации показывает, что влияние намечаемой деятельности на окружающую среду в части обращения с отходами можно оценить, как допустимое.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Намечаемая деятельность затрагивает территорию Карагандинской области.

Численность населения по области по состоянию на 2021 г.: 1 375 938 чел.

2.1. Участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Воздействие намечаемой деятельности ожидается только на период проведения разведочных работ. Величина воздействия приведена в п.1.8 Отчета о возможных воздействиях. Извлечение природных ресурсов не производится. Захоронение отходов не планируется. Все виды отходов образуемые на объектах на период строительства подлежат передаче сторонним организациям по договору.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТОО «Центргеолсъёмка» имеет следующие документы на участок разведки в пределах блоков: М-43-93-(10а-56-17, 10а-56-18, 10а-56-21, 10а-56-22) в Каркаралинском районе Карагандинской области:

- Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 1412-EL от 20 августа 2021г.;
- Договор сервитута между ТОО «Центргеолсъёмка» и ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района» № 277 от 20.09.2021г.;
- Постановление Акимата Каркаралинского района «О выдаче разрешения на использование земельных участков для проведения геологоразведочных работ ТОО «Центргеолсъёмка».

В рамках данных документов предусматривается ведение работ на данном участке, в связи с этим ведение работ на иных территориях не представляется возможным.

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

Проведение разведочных работ будет осуществлять в границах территории согласно Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1412-EL от 20 августа 2021г.

Площадь временного использования участка разведки – 8,93 км².

Воздействие намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды будет минимальным и не вызовет техногенных изменений территории.

4.1. Биоразнообразие

Разведка в пределах блоков: М-43-93-(10а-56-17, 10а-56-18, 10а-56-21, 10а-56-22) Каркаралинского района, проходит вне пределов особо охраняемых природных территорий, и государственного лесного фонда (письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира в Приложении). Территория входит в ареалы распространения Краснокнижных растений, таких как: сфагнум гладкий, барбарис каркаралинский, мак тоненький, адонис волжский, ковыль перистый, тюльпан цвущетковый, прострел желтоватый, прострел раскрытый, болотноцветник щитолистный, тюльпан биберштейновский, полиполис корнелюбивый, тюльпан поникающий, шампиньон табличный, тюльпан Шренка.

Территория входит в ареалы распространения Краснокнижных животных, таких как: архар, степной орел, беркут, балабан, стрепет, пустынная дрофа.

Участок к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги не относится.

В технологическом процессе буровых работ не используются вещества, приборы и препараты, представляющие большую опасность фауне.

В пределах площадки работ, отсутствуют каналы, проволочные заграждения и другие искусственные сооружения, препятствующие передвижению и миграции животных.

4.2. Земли, почвы

4.2.1. Земли

Отвод земель во временное пользование предусмотрен на период проведения разведочных работ. Площадь временного использования участка разведки – 8,93 км².

4.2.2. Почвы

В физико-географическом отношении площадь Акбиик-Юбилейное располагается в районе сочетания типичного казахстанского мелкосопочника, резко расчлененного низкорья и редких плоских долин.

Абсолютные отметки варьируются от 700м до 989м (г. Колакора).

Степень обнаженности горных пород и категория проходимости площади удовлетворительная.

Площадь проявлений Акбиик и Юбилейное располагается в пределах Балхаш-Илийского вулcano-плутонического пояса, представленного здесь дацитами, трахидацитами, андезитами, трахиандезитами керегетасской свиты среднего карбона, субвулканическими телами того же состава. Вулканиды прорваны субвулканическими телами трахиандезидацитов среднего карбона, и дайкообразными телами гранитов, гранит-аплитов, микрогранит-порфиров среднекаменноугольного топарского интрузивного комплекса, дайками диоритовых и долеритовых порфиритов и граносиенитами позднепермского тарангалыкского комплекса. Вмещающие вулканиды подвержены интенсивной хлоритизации, аргиллитизации и калишпатизации, особенно в тектонических зонах, где образуются кварц-серицитовые брекчии, с которыми связаны проявления Акбиик и Юбилейное.

Проектом предусмотрено снятие растительного грунта и по завершению работ на участках бурения будет проводиться рекультивация земель.

4.3. Воды

Гидрография

Гидрографическая сеть района развита слабо. Главной водной артерией является р. Талды, находящаяся западнее участка. На северо-западе располагается озеро Балыктыколь.

Территория площади Акбиик-Юбилейное расположена в границах Нура-Сарысуйского гидрографического бассейна.

В границах рассматриваемого участка протекает безымянный приток реки Сарыбулак, на который водоохранные зоны и полосы на сегодняшний день не установлены, согласно письму РГУ «Нура-Сарысуйской бассейновой инспекции по регулированию и использованию и охранен водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК» (Приложение 6).

В соответствии Экологического кодекса РК, гидрогеологические скважины, в том числе самоизливающиеся и разведочные, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулирующими устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Также в случае вскрытия водоносных горизонтов в ходе проведения работ на учстке Акбиик-Юбилейное, проектом предусмотрено согласно Экологического кодекса РК принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и сообщить об этом в уполномоченные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению и использованию недр и государственный орган санитарно-эпидемиологической службы.

Вскрытые водонсные горизонты должны быть обеспечены наружной изоляцией, предотвращающей их загрязнение.

Проектом не предусматривается забор воды из рек. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы или пониженные места рельефа местности осуществляться не будет.

4.4. Атмосферный воздух

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами при разведочных работах являются:

- земляные работы;
- работа ДЭС;
- временный склад ГСМ;
- распиловка керна;
- инженерно-геологические работы;
- гидрогеологические работы.

Негативное влияние на атмосферный воздух снижается за счет применения средств пылеподавления при осуществлении земляных работ и временного хранения вынятого ПСП и грунта.

4.5. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

Санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, медицинские учреждения и охраняемые законом объекты (памятники архитектуры и др.) в районе размещения рассматриваемой промплощадки отсутствуют.

5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

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 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.

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 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 простое 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 подразделений¹.

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 завес пород.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала при нахождении на площади Акбиик-Юбилейное играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия (Планы ликвидации аварий, утверждённые органами ЧС РК). Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;

➤ своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;

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

- окружающую среду организмов с изменённой генетической структурой.

Технологические процессы, происходящие при отработке, будут в основном связаны с воздействием выбросов вредных на атмосферный воздух и в дальнейшем при их оседании из воздуха на земную поверхность.

Однако, сам технологический процесс снятия ППС не может вызвать аварийных ситуаций, которые могли быть оценены по выше указанным проблемам степени экологического риска.

При этом выполнение технологических и природоохранных мероприятий в процессе отработки месторождения не вызовет заметного ухудшения состояния экосистемы района.

Недропользователь обязуется выполнять природоохранные мероприятия во время эксплуатации и ликвидации объекта, обеспечивать безопасность персонала.

6. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Согласно ст. 17 п.1, п.2, пп. 2, пункта 3 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

1. При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ и рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Согласно ст. 12, п.2 пп.2,5 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

Статья 12. Основные требования по охране животного мира

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

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

Рекомендации по сохранению редких видов растений.

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при реконструкции объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;

- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использований несанкционированной территории.

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

Рекомендации по сохранению редких животных.

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

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- работы по восстановлению нарушенных земель.

Процесс строительства характеризуется высокими темпами работ, высокой квалификацией персонала, оптимизацией транспортной схемы.

Необходимо пропагандировать среди персонала недопустимость отлова и уничтожения животных. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц.

Характеристика воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

7. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Разведочные работы в пределах блоков: М-43-93-(10а-5б-17, 10а-5б-18, 10а-5б-21, 10а-5б-22) в Каркаралинском районе Карагандинской области, не повлекут за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

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

Исходные данные для оценки возможного воздействия при строительстве автомобильной дороги приняты рабочему проекту, проекту организации строительства, по сметной документации.

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.)
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VІ «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»
- Приказ Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237)
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора от-ходов»
- Информационный бюллетень РГП «Казгидромет»
- РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»
- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников