

нТоварищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИИ И РЕИНЖИНИРИНГА»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi

Memleketlik lisenzia № 01999P
Taraz qalasy, Qoigeldy kóshesi, 55

State license № 01999P
Taraz city Koigeldy street, 55

Государственная лицензия № 01999P
город Тараз улица Койгельды, 55

Утверждаю:
Директор департамента Охраны
окружающей среды
АО «АК Алтыналмас»

Бақтығали Абырой Аманұлы
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))



(подпись)

« _____ » _____ 2024 г.

ЗАЯВЛЕНИЕ

о намечаемой деятельности для Проект Эксплоразведочных работ в пределах горного отвода месторождение Акбакай на 2024-2025гг

Разработчик:
Генеральный директор
ТОО «Экологический центр инновации и
реинжиниринга»

М.П.

Подпись.

Хусайнов М.М.



г. Тараз, 2024 год

Содержание

Содержание	2
Заявление о намечаемой деятельности.....	4
1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности.....	4
2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.....	4
3. При внесении существенных изменений в виды деятельности.....	4
4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.....	5
5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.....	5
6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.....	7
7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и попуттилизацию объекта).....	9
8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и попуттилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):.....	9
8.1 Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования.....	9
8.2 Водных ресурсов с указанием:.....	9
8.3 Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны).....	10
8.4 Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации.....	11
8.5 Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:.....	11
8.6 Иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования.....	11
8.7 Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и(или) невозобновляемостью.....	11
9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом.....	12
10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.....	12
11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.....	12
12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.....	13
13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований.....	13

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности	20
15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости	24
16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий	24
17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)	25
Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды	26
Приложения № 1 Расчет валовых выбросов	28
Приложения № 2 Расчет водопотребления и водоотведения	39
Приложения № 3 Расчет обоснование лимитов накопления отходов производства и потребления	41
Приложения № 4 Горный отвод на месторождения Акбакай	45
Приложения № 5 Мотивированный отказ	49

**Заявление о намечаемой деятельности
для Плана Эксплоразведочных работ к проекту «Промышленная разработка запасов месторождения Акбакай (корректировка ранее выполненных проектов» от 2015 года)**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Инициатор намечаемой деятельности – Акционерное общество «АК Алтыналмас».

Юридический адрес Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Площадь Республики, д. 15
БИН 950640000810.

Директор департамента Охраны окружающей среды АО «АК Алтыналмас» –
Бақтығали Абырой Аманұлы

Контакты+7 (7273) 500-200

E_mail: info@altynalmas.kz

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса

Месторождение Акбакай считается одним из основных ресурсных резервов АО «АК Алтыналмас», и после истечение контракта в 2024 году, компания планирует продлить контракт на недропользование до конца его отработки.

Разработка месторождения Акбакай была начата в 1975 году, вначале открытым способом жил Главная и Октябрьская, Тукуновская а затем, с 1980 года – подземным способом.

Настоящим проектом предусматривается эксплоразведочные работы в пределах горного отвода месторождение Акбакай.

Целью настоящего проекта является оценка восточного фланга месторождение Акбакай, путем проходки канав вкрест простирание и траншеи по простиранию между разведочными профилями №№32-52. И параллельно при получении результатов по границам минерализованных золотоносных зон на поверхности, колонковыми скважинами будут оцениваться данный участок на глубину.

Второй этап эксплоразведочных работ заключается в проведение аналогичных оценочных работ в центральной и западной части между профиля №№6-32.

Согласно пп.2.3 п. 2 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса объект, относится к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным: разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Эксплоразведочные работы производится на территории объекта 1 категории и технологически связаны с ним, в связи с чем классифицировано как объект 1 категории.

3. При внесении существенных изменений в виды деятельности

Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса:

Эксплоразведочные работы предусматривается в пределах горного отвода месторождение Акбакай.

На сегодняшний день функционирующее месторождение Акбакай, осуществляет деятельность на основании разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории №: KZ60VCZ01297753 от 25.08.2021 года.

Эксплоразведочные работы согласно критериям существенности п. 2 статьи 65 Кодекса в деятельности основного производства произойдут существенные изменения, такие как увеличиться количественные и качественные показатели эмиссий.

Увеличиться объем добычи руды, количество используемого сырья, объем и мощность предприятия останутся неизменными.

Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность

объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса):

Ранее скрининг не проводился.

Проектом предусматривается

- увеличивается количество и изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья;

- увеличивается площадь нарушаемых земель,

- ухудшатся количественные и качественные показатели эмиссий, изменится область воздействия таких эмиссий и (или) увеличится количество образуемых отходов.

Оценка воздействия ранее не проводилась, заключение о результатах скрининга не выдавалось, т.к. эксплоразведочные работы разрабатывается в первые

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

Проектом предусматривается проведение эксплоразведочных работ на месторождении месторождение Акбакай в пределах горного отвода на площади 22,7 км² или 2270 га.

В административном отношении площадку проектируемого объекта расположена в Мойынкумском районе, Жамбылской области.

Ближайший населённый пункт расположен на северо-востоке от рассматриваемого объекта на расстоянии 2,7 км, поселок Акбакай.

Координаты участка, на котором осуществляется намечаемая деятельность:

45°7'20" С.Ш. 72°41'16" В.Д.

45°7'23" С.Ш. 72°41'15" В.Д.

45°7'22" С.Ш. 72°41'27" В.Д.

45°7'19" С.Ш. 72°41'28" В.Д.

Реализация намечаемой деятельности планируется на действующем территории Акбакайского месторождения.

Площадь горного отвода 22,7 км² или 2270 га.

Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как реализация намечаемой деятельности технологически будет связана с существующими производственными процессами и на основании действующего контракта.

В географическом отношении месторождение расположено в пределах Чу-Балхашского водораздела. Поверхность представлена мелкосопочником с относительными превышениями не более 20–30 метров, абсолютные отметки 450–500 метров.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции

В подготовительный период предусматривается сбор, изучение и обобщение фондовых и архивных материалов, ранее проведенных геологических и добычных работ по месторождению Акбакай. По результатам этих работ будет выполнено составление, утверждение и согласование проекта эксплоразведочных работ в контурах горного отвода.

Стадия эксплоразведочных работ

Проектом предусматривается проведение эксплоразведочных работ на месторождении месторождение Акбакай в пределах горного отвода на площади 22,7 кв.км.

По сложности геологического строения для целей доразведки и эксплуатационной месторождение Акбакай отнесено к 3 группе сложности (Инструкция ГКЗ РК). В соответствии с Инструкцией ГКЗ и стандарту KazRC для разведки и подсчета запасов золотосодержащих руд месторождения по категории выявленных проектом принята сеть разведочных горных выработок: по канавам проходка вкрест простирающие через каждые 20м; траншеи по простираению с бороздовым опробованием через каждые 10м и полное

опробование взрывных скважин применяемы при проходке данной горной выработки; колонковые скважины 40 x 40 м по простиранию x по падению.

Для решения задачи первого и второго этапов настоящим проектом предусмотрено проведение следующих основных видов эксплоразведочных работ:

- подготовительный период и проектирование;
- проходка канав и траншей с применением БВР;
- геологическая документация;
- топографо-геодезические работы (тахеометрическая съемка с привязкой горных выработок и скважин);
- бурение колонковых разведочных скважин по сети 40 x 40 м и (по простиранию x по падению);
- бороздовое, шламовое и керновое опробование;
- отбор крупно объемных технологических проб;
- лабораторные исследования;
- гидрогеологические и инженерные изыскания;
- камеральная обработка материалов

Топографо-геодезические работы

Для обеспечения инструментальной привязки всех проектных и ранее пройденных выработок (канав, скважин), построения разведочных планов и разрезов, проектом предусматривается выполнение тахеометрической съемки на всей площади горного отвода.

Проходка канав и траншей

Для уточнения геологического строения поверхности месторождения и обновления на инструментальной основе геологической карты масштаба 1:2000 проектом предусматривается проходка траншей длиной 2200 м, средней шириной 170 м и максимальной глубиной до 30 м. Траншеи будут проходить полностью с применением БВР, так как вмещающие породы представлены гранодиоритами относящийся по крепости к весьма крепким породам. Выемка и транспортировка горной массы с вышеуказанных эксплоразведочных горных выработок будут производиться экскаваторами обратной лопатой и автосамосвалами грузоподъемностью 40 тн). Пустые породы и слабо минерализованные зоны с низкими содержанием полезного компонента-золото будут складироваться на существующем отвале горных пород месторождение Карьерное расположенный в контуре горного отвода месторождение Акбакай.

Указанные параметры траншеи необходимы с целью полного вскрытие основных минерализованных структур как по простиранию, так и по мощности, определение границ окисленной и первичной зоны по глубине, для отбора крупнообъемной технологической пробы по исследованию на существующей схеме переработки Акбакайских руд на ЗИФ (золото извлекающая фабрика)

Буровые работы

Для уточнения размеров и формы рудных зон на глубине, выяснения условий их залегания и внутреннего строения, а также определения количественной и качественной характеристики настоящим проектом предусматривается бурение колонковых разведочных скважин.

В соответствии с требованием о пересечении мощности рудного тела скважиной под углом, близким к нормальному, начальный угол наклона скважин принят 70-75°.

Оценка безрудности промышленных площадок проектом не предусматривается.

Опробование

Отбор керновых и бороздовых проб

Во всех разведочных горных выработках и в скважинах, будет выполнено керновое и бороздовое опробование. Опробование будет производиться сплошным способом по секционному. Длина отдельной секции зависит от текстурной, вещественной и цветовой однородности опробуемого интервала. Весь керн разведочных скважин вдоль своей оси будет пилиться на две равные половины. Одна половина керна будет полностью поступать в керновые пробы, другая будет сдана на хранение, а также использоваться, в дальнейшем,

для технологического опробования и контроля. Средняя расчетная длина керновой и бороздовой пробы принята равной 1,0м

Отбор технологических проб

С целью изучения качественных и количественных параметров оруденения, его химического и минералогического состава, полезных и вредных примесей в рудах, их извлекаемости и обогатимости проектом эксплоразведочных работ предусматривается технологическое опробование в окисленных и сульфидных частях выявленных рудных зонах.

Камеральные работы

Камеральные работы подразделяются на:

- текущие камеральные работы по обработке материалов;
- предварительную оценку всех рудных зон по результатам выполненных запроектированных эксплоразведочных работ на площади горного отвода;
- пополнение компьютерной базы данных по материалам проведенных эксплоразведочных работ;
- работы по составлению сводного геологического отчета с оценкой минеральных ресурсов по месторождению Акбакай.

Текущие камеральные работы по обработке полевых материалов геологоразведочных работ предусматриваются на все виды работ.

Камеральная обработка полевых материалов геологоразведочных работ будет проводиться согласно методическим инструкциям, для соответствующих видов работ.

На картах будет отражаться поверхностная характеристика залегающих здесь различных типов пород, метасоматические изменения, рудные проявления, тектоника и прочее, будут вынесены на карту линии пройденных канав и устья пробуренных скважин.

При камеральных работах по оформлению буровых работ будут построены в электронном варианте геологические колонки по пробуренным скважинам, а затем геологические разрезы по разведочным профилям. Далее на разрезы выносятся рудные интервалы и содержания полезных основных и попутных компонентов по результатам химического анализа.

При камеральных работах по скважинным геофизическим работам (инклинометрии) в электронный вариант будут переведены все результаты инклинометрических работ, значения рядовых и контрольных наблюдений для построения вертикальных и горизонтальных проложений скважин; по гамма-каротажным исследованиям будут определены естественные радиоактивности различных типов пород, выполнено их расчленение в разрезах скважин, охарактеризованы выявленные радиоактивные аномалии.

Пополнение компьютерной базы данных по материалам проведенных оценочных работ

По завершении оценочных работ будет обновлена геологическая карта собственно месторождения Акбакай, геологические разрезы по всем разведочным профилям с отстроенными рудными зонами с вынесенными результатами опробования.

По всем этим материалам будет создана компьютерная база данных с последующим использованием их для оценки минеральных ресурсов по стандарту KazRC

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

Геологическое обслуживание канав, траншей и буровых работ будет включать:

- 1) Вынос проектных точек заложения выработок в натуру;
- 2) Контроль за установкой бурового станка над точкой заложения скважин и контроль за выставлением угла наклона и азимута бурения скважины.
- 3) Составление и оформление актов заложения скважин, проведение контрольных замеров глубины скважин и составления актов по ним, актов закрытия скважин.
- 4) Контроль за качеством выхода керна, контроль за правильностью укладки керна в ящики и правильностью выполнения надписей на керновых ящиках.

5) Геологическое описание и документация керна скважин, стенок канав, составление геологических колонок по стволу скважин и по стенкам канав с выносом на них результатов различных анализов.

При эксплоразведочных работах рабочим проектом предусматривается

- Проходка канав
- Проходка траншей
- Шламовое бурение, п.м.
- Колонковое бурение, п.м.
- Автосамосвал грузоподъемностью 40 тн
- Отвал горных пород месторождение Карьерное

Выемка и транспортировка горной массы с вышеуказанных эксплоразведочных горных выработок будут производиться экскаваторами обратной лопатой. Объем проходки канавы составляет всего 104 000 м³, по 52 000 м³ на каждый год. Проходка траншей предусматривается длиной 2200 м, средней шириной 170 м и максимальной глубиной до 30 м. объем проходки траншей составляет всего 889 410 м³ из них 594 210 м³ на 2024 год и 305 200 м³ на 2025 год.

После проходки канав и траншей транспортируется автосамосвалами грузоподъемностью 40 тн.

Для отбора керновых и бороздовых проб из разведочных скважин проектом предусматривается шламовое и колонковое бурение.

Пустые породы и слабо минерализованные зоны с низкими содержанием полезного компонента-золото будут складироваться на существующем отвале горных пород месторождение Карьерное расположенный в контуре горного отвода месторождение Акбакай. Объем хранения пустых пород и слабо минерализованные зоны с низкими содержанием полезного компонента-золото составляет всего 2 709 207 тонн, из них 1 744 767 тонн на 2024 год и 964 440 тонн на 2025 год. Плотность пустых пород составляет 2,7 т/м³.

После завершения эксплоразведочных работ Пустые породы и слабо минерализованные зоны с низкими содержанием полезного компонента-золото будут использоваться для рекультивации и ликвидации.

При геологическом описании и документации керна скважин, канав и траншей будет указываться название пород, их цвет, структура, текстура пород, минералогический состав основной массы, вкрапленности, аксессуарных минералов, указываться трещиноватость, раздробленность или монолитность пород, количество и мощность прожилков, их состав, направление относительно оси керна, метасоматические изменения, характер и особенности изменения цвета и состава пород, даваться характеристика контактов между различными породами (резкий или постепенный, активный, тектонический или др.), направление контактов относительно оси керна, указываться процент выхода керна. В процессе документации керна скважин будет производиться отбор образцов для эталонной коллекции, определения физ. свойств пород, производиться отбор сколков пород для изготовления шлифов.

Особое внимание будет уделяться при документации метасоматически измененных пород и интервалов с видимой рудной минерализацией. Здесь указываются характер и интенсивность метасоматических изменений, их минеральный состав, характер и минеральный состав рудной минерализации, текстурно-структурные особенности, степень оруденения. В процессе документации керна будут намечаться интервалы опробования. Опробованию будет подлежать весь керн, извлеченный из скважины, причем интервалы опробования будут намечаться с учетом литологических разновидностей пород, интенсивности метасоматических изменений рудной минерализации, а также по с учетом границ рейсов бурения.

Геологические колонки по скважинам будут составляться по утверждённой, стандартной форме, на персональном компьютере, с использованием общепринятых условных обозначений.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)

Проведения эксплоразведочных работ с 2 полугодия 2024 по декабрь 2025 года.

Период постутилизации: 2026 год.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

8.1 Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования

Горный отвод на право недропользования для добычи золота на месторождении Акбакай выдан АО «АК Алтыналмас» Комитетом геологии Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24 октября 2023 года.

Площадь горного отвода – 2,618 км². Глубина горного отвода – 795 м (абсолютная отметка -319м).

В рамках намечаемой деятельности изменение параметров использования земельных ресурсов в сравнении с существующим положением не прогнозируется, дополнительный земельный отвод не требуется.

Площадь месторождения 2,618 км².

Предполагаемые сроков использования: с 2024 по 2025 года.

Кадастровый номер: 06-093-025-022

Предоставленное право: временное возмездное долгосрочное землепользование

Срок землепользования: до 31 мая 2029 года

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение: для производства сплава золотой руды

Местоположение: из месторождения Акбакай на землях запаса Талдыозек Мойынкумского района Жамбылской области

8.2 Водных ресурсов с указанием:

Предполагаемый источник водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода); Сведения о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности

Месторождение характеризуется, по существу, безводными условиями. На территории отсутствуют реки и крупные водоемы.

Источниками водоснабжения для технологических нужд являются шахтные воды, на хозяйственное привозная вода с ГОК Акбакай, на питьевые нужды используется бутилированная вода, доставляемая по автотранспорту.

Вода для технологических нужд используется повторно для буровых работ.

Гидрографическая сеть представлена временными водотоками по тальвегу саев, в период таяния снегов, который продолжается в течение 3-5 суток.

Наиболее ближайшим постоянным водотоком является река Шу, долина которого расположена в 75 км к югу от пос. Акбакай. Таким образом, использование поверхностных вод для технологических нужд ГОК Акбакай не предполагается.

В связи с удаленностью от планируемой промплощадки поверхностных водотоков, предполагаемая хозяйственная деятельность ГОК Акбакай на водные объекты оказывать не будет.

Таким образом наличия водоохраных зон и полос на территории намечаемой деятельности – отсутствует.

Вид водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитываемая): Специальное водопользование, Шахтные воды.

Специальное водопользование.

Имеется Разрешение на специальное водопользование Номер: KZ43VTE00127070 Серия: Шу-Т/005-Т-Р выданного «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

Цель специального водопользования: Хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение

Расчетные объемы водопотребления на 2024 год – 1,44685 м³/год и на 2025 год – 1,12185 м³/год

На питьевые цели – питьевого качества, бутилированная. На производственные нужды – не питьевая от существующего водовода ЗИФ Акбакай.

Объем потребления воды:

Объёмы потребления воды на производственные нужды на 2024 год составит 1,21875 тыс.м³/год, на 2025 год составит – 0,89375 тыс.м³/год. Производственная вода является повторно используемая вода для буровых работ.

Объёмы потребления воды на бытовые нужды: 0,2281 тыс.м³/год;

Безвозвратное водопотребление и потери воды - отсутствует;

Расчеты водопотребления и водоотведения и баланс водопотребления и водоотведения приведены в приложении № 2

Операций, для которых планируется использование водных ресурсов:

Водные ресурсы используются на хозяйственно-питьевые цели и на буровых установках при бурении скважин.

8.3 Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)

Кадастровый номер 06-093-025-022

Предоставленное право: временное возмездное долгосрочное землепользование

Срок землепользования: до 31 мая 2029 года

Площадь месторождения 2,618 км².

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение: для производства сплава золотой руды

Местоположение: из месторождения Акбакай на землях запаса Талдыозек Мойынкумского района Жамбылской области

АО «АК Алтыналмас» имеет акт на право частной собственности на земельный участок площадью 31,85 га, право временного возмездного землепользования (аренды) сроком до 31 мая 2029 года земельный участок площадью 202,4 га и земельный участок правом временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 49 лет площадью 9,28 га. Общая площадь частного пользования и арендуемых земельных участков составляет 253,53

га. Земельные участки находятся на землях запаса Галдыозек Мойынкумского района Жамбылской области.

Горный отвод на право недропользования для добычи золота на месторождении Акбакай выдан АО «АК Алтыналмас» Комитетом геологии Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24 октября 2023 года №1443-Д ТПИ.

В рамках намечаемой деятельности изменение параметров использования земельных ресурсов в сравнении с существующим положением не прогнозируется, дополнительный земельный отвод не требуется.

Площадь месторождения 2,618 км². Предполагаемые сроков использования: с 2024 по 2025 года.

Координаты участка, на котором осуществляется намечаемая деятельность:

1. 45°7'20" С.Ш. 72°41'16" В.Д.
2. 45°7'23" С.Ш. 72°41'15" В.Д.
3. 45°7'22" С.Ш. 72°41'27" В.Д.
4. 45°7'19" С.Ш. 72°41'28" В.Д.

8.4 Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации

Использование растительных ресурсов в рамках намечаемой деятельности не предусматривается. Растительные ресурсы для осуществления проектируемой деятельности не требуются. Зеленые насаждения на участке проектируемых работ отсутствуют, соответственно посадка зеленых насаждений не предусматривается. Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

8.5 Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:

Объемов пользования животным миром Использование животного мира в рамках намечаемой деятельности не предусматривается. Так как территория технологически освоена, пользование животным миром не предусмотрено

Предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования. Не предусматривается. Так как территория технологически освоена, пользование животным миром не предусмотрено

Иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных. Не предусматривается.

Операций, для которых планируется использование объектов животного мира. Не предусматривается. Так как территория технологически освоена, пользование животным миром не предусмотрено

8.6 Иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования

Использование иных ресурсов в рамках намечаемой деятельности:

Электроэнергия – 127 В от трансформаторов ТШС- 380/24 через ПРН.

ГСМ – 50000 тонн

8.7 Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их

дефицитностью, уникальностью и(или) невозобновляемостью

Намечаемая деятельность связано с проведением эксплоразведочных работа для определения объема драгоценных металлов и риски истощения используемых природных ресурсов «не высокая» т.к. на данной месторождения ведутся добыча руды драгоценных металлов. Руда драгоценных металлов является дефицитными, уникальными и невозобновляемые природные ресурсы.

Также в ходе предварительной оценки рисков определено, что деятельность повлечет за собой риски «средней» значимости в части загрязнения атмосферного воздуха, истощения подземных и поверхностных вод, утратой мест обитания диких животных, возможны риски «высокой» значимости в части деградации ландшафтов и земельных ресурсов.

Для снижения рисков воздействия на животный мир предполагается проведение мероприятий по охране животного мира.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом

При эксплоразведочных работ будут задействованы 6 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 относящейся к классу опасности № 3.

Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в процессе эксплоразведочных работ на 2024 год - 10,2696 тонн и на 2025 год – 5,7324 тонн.

В перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, никакие загрязняющие вещества не входят.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться герметичный емкость (биотуалет) с последующим вывозом ассенизационной автотранспортом и в последующем сливе в существующую канализационную сеть ЗИФ Акбакай. Сброс в водные объекты и на рельеф местности отсутствует.

При эксплоразведочных работ объем водоотведения составляет 0,0913 тыс. м³/год. Вода для технологических нужд используется повторно.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

На период горных работ образуются следующие отходы:

Отработанный буровой раствор образуется в процессе буровых работ.

Твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала.

При эксплоразведочных работ образуются 3 вида отходов.

Объем образования отходов на 2024 года составляет 1749159,311 тонн, из них:

- **опасные отходы:** отработанный буровой раствор- 4390,4355 тонн;

- **неопасные отходы:** твердые бытовые отходы – 1,875 тонн; вскрышные породы – 1744767 тонн.

Объем образования отходов на 2025 года составляет 967661,7025 тонн, из них:

- **опасные отходы:** отработанный буровой раствор- 3219,8275 тонн;
- **неопасные отходы:** твердые бытовые отходы – 1,875 тонн; вскрышные породы – 964440 тонн.

Превышения пороговых значений, установленных для переноса загрязнителей не будет

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений

- Экологическое разрешение на воздействие от РГУ "Департамент экологии по Жамбылской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"
- Сертификат конечного пользователя и международного импортного сертификата от РГУ "Комитет промышленности Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан"
- КГУ "Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Мойынкумского района
- Постановление на учет и снятие с учета опасных технических устройств от РГУ "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области"
- Разрешений на производство взрывных работ от РГУ "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области"
- Регистрация деклараций промышленной безопасности опасного производственного объекта
- Заключения об идентификации специфических товаров от РГУ "Комитет промышленности Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан"
- Регистрация договора залога права недропользования на разведку, добычу или совмещенную разведку и добычу на подземные воды, лечебные грязи и твердые полезные ископаемые от Государственное учреждение "Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан"

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований

Описание текущего состояния окружающей среды на территории проектируемого участка приведено согласно отчёту ПЭК действующего ЗИФ Акбакай АО «АК Алтыналмас» за 4-й квартал 2023 года.

Согласно данным отчётов по ПЭК за 4-й квартал 2023 г., результаты мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ средние значения концентрации показали: по пыли – 0,0526 мг/м³, ПДК – 0,3 мг/м³; SO₂ – 0,0478 мг/м³, ПДК – 0,5 мг/м³; NO₂ – 0,0563 мг/м³, ПДК – 0,2 мг/м³; СО - 0,0746 мг/м³, ПДК – 5 мг/м³.

По результатам мониторинга воздействия на границе СЗЗ:

- концентрации контролируемых веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК;
- концентрации контролируемых веществ в наземных источниках находятся в пределах своих природных показателей и ПДК;
- концентрации контролируемых веществ в подземных водах находятся в пределах своих природных показателей и ПДК.

Результаты замеров от стационарных источников загрязнения показали: HCN (Синильная кислота) - 0,01415 т/год, HCl (Соляная кислота) - 0,001692 т/год, Алканы C12-19 /в пересч. на С - 0,001697 т/год, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 10,028 т/год, NaOH - 0,00004641 т/год, CO - 0,11498041 т/год, NO₂ - 0,07713099 т/год, NO - 0,01246756 т/год, Углерод черный Сажа (С) - 0,00133603 т/год, HNO₃ - 0,0008593 т/год, H₂SO₄ - 0,00002023 т/год, As (неорг.соед) - 0,00000088 т/год, NH₃ - 0,00012272 т/год, СН₃СООН (Уксусная кислота) - 0,00090378 т/год, Свинец и его неорганические соединения - 0,00029431 т/год, SO₂ - 0,00998701 т/год, С₂Н₆О (Этанол (Этиловый спирт)) - 0,00467828 т/год, С₂Н₄О (Ацетальдегид (Уксусный альдегид)) - 0,0000436 т/год, Взвешенные вещества - 0,00578396 т/год, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор - 0,0004956 т/год, Пыль абразивная (Корунд белый, монокорунд) - 0,001699 т/год, Пыль древесная - 0,00577815 т/год, Са₂(ОН)₂ (Кальций дигидрооксид) - 0,00001206 т/год, Железа оксид - 0,0035155 т/год, Марганец и его соединения - 0,0008146 т/год.

Превышений лимитов эмиссий на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, объемов образования отходов не обнаружено. По результатам мониторинга воздействия на границе СЗЗ на атмосферный воздух и подземные воды отрицательного влияния предприятия АГОК не выявлено.

Загрязнение атмосферного воздуха в контрольных точках оценивается, как допустимое. Экологическое состояние окружающей среды удовлетворительное. Согласно мониторинговым исследованиям, для подземных и наземных природных вод характерно высокое содержание сухого остатка, что связано с их естественным содержанием. Шахтные, карьерные воды, используются для технологических нужд.

Подземные воды. На территории промзоны развиты подземные воды. Водовмещающие породы представлены гранодиоритами, гранитами, габбро. Мощность обводненной толщи 10 - 20 м. Уровни воды колеблются от 0,4 до 15,7 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и незначительное за счет перетоков по тектоническим трещинам. Тип подземных вод по химическому составу - хлоридно-сульфатный. Минерализация воды достигает до 5,7 г/л, увеличено содержание хлоридов, сульфатов, кальция, фтора, что видно из результатов анализа подземных и шахтных вод отобранных в 1974-1978 и 2010 годах, представлено следующее:

Скважина Куча- Кен 2010г.: SO₄²⁻ - 4958; сi⁻ - 2251; F - 2,6; NH₄⁺ - 72,4; С[^]общие) - 44,6; Fe(общие) - 61,4; As - не опр.; Со - 0,317; Ni - 0,503; Cd - 0,038; Cu - 5,804; Pb - 0,235; Mn - 1,883; Zn - 0,156; Au - 0,326; нефтепродукты - 0,25

Пруд-накопитель 2010г.: SO₄²⁻ - 3935; сi⁻ - 3710; F - 3,48; NH₄⁺ - 12,5; С[^]общие) - 0,036; Fe(общие) - не опр.; As - не опр.; Со - 0,315; Ni - 0,135; Cd - 0,022; Cu - 0,026; Pb - 0,152; Mn - 0,254; Zn - 0,024; Au - 0,248; нефтепродукты - 0,3

Шахтная вода Бескемпир 2010г.: SO₄²⁻ - 1902; сi⁻ - 950; F - 2,33; NH₄⁺ - 0,29; С[^]общие) - 0,08; Fe(общие) - 5,6; As - 0,06; Со - 0,088; Ni - 0,079; Cd - 0,016; Cu - 0,167; Pb - 0,172; Mn - 0,251; Zn - 0,363; Au - 0,109; нефтепродукты - не опред.

Усредненные данные по скважинам 1974 - 1978 гг.: SO₄²⁻ - 1034; сi⁻ - 847; F - не опр.; NH₄⁺ - 2,57; С[^]общие) - не опр.; Fe(общие) - не опр.; As - не опр.; Со - не опр.; Ni - не опр.; Cd - не опр.; Cu - не опр.; Pb - не опр.; Mn - не опр.; Zn - не опр.; Au - не опр.; нефтепродукты - не опр.

Режим подземных вод - естественный, подъем уровня весной-осенью и понижение летом-зимой. Основной фактор изменения режима - величина атмосферных осадков. Подземные воды трещинного типа, в пределах площадки фабрики и хвостохранилища фабрики на глубине 10 м не обнаружены. Из подземной выработки шахты «Акбакай» дренируют подземные воды с восточной, северной периферии промплощадки, где располагается подвешенный блок Бескемпирского разлома. С лежащего блока разлома, (с южной стороны) трещинные воды не дренируются, так как крутопадающие палеозойские отложения (сланцы, песчаники), ниже 10-15 м, монолитные. Радиус влияния достигает до

1000 м. Источником питания подземных вод является инфильтрация атмосферных осадков и перетоки с вышележащих водоносных горизонтов по тектоническим трещинам.

В соответствие с программой ПЭК были отобраны подземные, шахтные, технологические и поверхностные воды предприятия. Отбор и анализ воды проводился в соответствии с нормативными документами.

Результаты анализа проб подземных вод следующее:

Скважина №1 Куча Кен: Сульфаты (SO₄) - 425,66 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 330,32 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0216 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0481 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,6592 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,2914 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0459 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0303 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0065 мг/дм³; Кобальт (Co) - 0,0565 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,2916 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0115 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0732 мг/дм³; Сухой остаток - 1155,4 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0415 мг/дм³; Температура - 5,9 °C; pH - 7,95 ед. pH; Взв. вещества - 198,65 мг/дм³; Уровень, м - 3,75 м; а-активность - 1,435 Бк/л; в-активность - 0,875 Бк/л

Скважина №2 Укв: Сульфаты (SO₄) - 468,66 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 298,56 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0312 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0697 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0666 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - <0,005 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0269 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0235 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0015 мг/дм³; Кобальт (Co) - 0,0459 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,3165 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0187 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0355 мг/дм³; Сухой остаток - 1205,4 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0764 мг/дм³; Температура - 6,1 °C; pH - 8,31 ед. pH; Взв. вещества - 450,65 мг/дм³; Уровень, м - 2,7 м; а-активность - 1,548 Бк/л; в-активность - <0,1 Бк/л

Скважина №4 полигон тары: Сульфаты (SO₄) - 495,66 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 329,65 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,1057 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0257 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0573 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0688 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,6835 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0367 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0299 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0165 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0057 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,1024 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0102 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0265 мг/дм³; Сухой остаток - 895,65 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0321 мг/дм³; Температура - 7,2 °C; pH - 7,91 ед. pH; Взв. вещества - 164,35 мг/дм³; Уровень, м - 1,8 м; а-активность - 0,275 Бк/л; в-активность - 0,454 Бк/л

Скважина №25Н полигон тары: Сульфаты (SO₄) - 482,21 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 326,37 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0156 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0349 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0655 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,8813 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0456 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0322 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0132 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0046 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,0947 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0088 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0212 мг/дм³; Сухой остаток - 907,65 мг/дм³; Нефтепродукты - <0,005 мг/дм³; Температура - 9,5 °C; pH - 8,25 ед. pH; Взв. вещества - 41,655 мг/дм³; Уровень, м - 3,9 м; а-активность - 2,585 Бк/л; в-активность - <0,1 Бк/л

Скважина №1 полигон ТБО: Сульфаты (SO₄) - нет воды мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - нет воды мг/дм³; Фториды (F⁻) - нет воды мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - нет воды мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - нет воды мг/дм³; Железо общее (Fe) - нет воды мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - нет воды мг/дм³; Марганец (Mn) - нет воды мг/дм³; Мышьяк (As) - нет воды мг/дм³; Медь (Cu) - нет воды мг/дм³; Никель (Ni) - нет воды мг/дм³; Кобальт (Co) - нет воды мг/дм³; Цинк (Zn) - нет воды мг/дм³; Кадмий (Cd) - нет воды мг/дм³; Свинец (Pb) - нет воды мг/дм³; Золото (Au) - нет воды мг/дм³; Сухой остаток - нет воды мг/дм³; Нефтепродукты - нет воды мг/дм³; Температура - нет воды °C; pH - нет воды ед. pH; Взв. вещества - нет воды мг/дм³; Уровень, м - нет воды м; а-активность - нет воды Бк/л; в-активность - нет воды Бк/л

Скважина №383; Сульфаты (SO₄) - 395,35 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 280,65 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0095 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0213

мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0765 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,3125 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0113 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0117 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0017 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,0755 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0165 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0217 мг/дм³; Сухой остаток - 2625,5 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0217 мг/дм³; Температура - 11,9 °С; pH - 8,54 ед. pH; Взв. вещества - 195,68 мг/дм³; Уровень, м - 3,5 м; а-активность - 1,65 Бк/л; в-активность - <0,1 Бк/л

Скважина №355-Н: Сульфаты (SO₄²⁻) - 474,65 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 256,65 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0165 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0369 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0322 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,1213 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0322 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0199 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0094 мг/дм³; Никель (Ni) - <0,001 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,3126 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,01 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0313 мг/дм³; Сухой остаток - 1515,5 мг/дм³; Нефтепродукты - <0,005 мг/дм³; Температура - 12,5 °С; pH - 8,19 ед. pH; Взв. вещества - 72,965 мг/дм³; Уровень, м - 19,2 м; а-активность - 0,25 Бк/л; в-активность - 0,154 Бк/л

Скважина №21-Н: Сульфаты (SO₄²⁻) - 441,33 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 309,99 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0099 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0221 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0498 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,1968 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0588 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0215 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0035 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,0932 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0103 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0232 мг/дм³; Сухой остаток - 885,56 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0113 мг/дм³; Температура - 8,7 °С; pH - 7,77 ед. pH; Взв. вещества - 37,632 мг/дм³; Уровень, м - 3,5 м; а-активность - 0,138 Бк/л; в-активность - 0,689 Бк/л

Скважина №29-Н: Сульфаты (SO₄²⁻) - 454,2 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 25,898 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,0965 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - <0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - <0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1165 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,117 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0632 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0323 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0102 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0018 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,1099 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,007 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0242 мг/дм³; Сухой остаток - 904,55 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0651 мг/дм³; Температура - 10,2 °С; pH - 8,02 ед. pH; Взв. вещества - 80,634 мг/дм³; Уровень, м - 7,1 м; а-активность - 0,176 Бк/л; в-активность - 0,689 Бк/л

Скважина №30-Н: Сульфаты (SO₄²⁻) - 352,6 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 69,688 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,2157 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - <0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - <0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,057 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,7313 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0322 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0211 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0065 мг/дм³; Кобальт (Co) - 0,0035 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,1947 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0155 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0322 мг/дм³; Сухой остаток - 1055,2 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0465 мг/дм³; Температура - 8,2 °С; pH - 8,11 ед. pH; Взв. вещества - 117,65 мг/дм³; Уровень, м - 7,9 м; а-активность - 0,154 Бк/л; в-активность - 0,232 Бк/л

Скважина №31-Н: Сульфаты (SO₄²⁻) - 431,65 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 54,655 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,1669 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - <0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - <0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0713 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,5355 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0447 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0236 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0046 мг/дм³; Кобальт (Co) - 0,0055 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,4112 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0102 мг/дм³; Золото (Au) - 0,017 мг/дм³; Сухой остаток - 945,35 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0632 мг/дм³; Температура - 11,5 °С; pH - 8,24 ед. pH; Взв. вещества - 67,565 мг/дм³; Уровень, м - 14,2 м; а-активность - 0,014 Бк/л; в-активность - 0,215 Бк/л

Скважина №32-Н: Сульфаты (SO₄) - 449,35 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 333,9 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,2146 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0212 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0474 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1952 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,6312 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,069 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0256 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0149 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0032 мг/дм³; Кобальт (Co) - 0,0037 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,3895 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0085 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0217 мг/дм³; Сухой остаток - 1365,5 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0122 мг/дм³; Температура - 8,4 °С; pH - 8,12 ед. pH; Взв. вещества - 29,355 мг/дм³; Уровень, м - 2,8 м; а-активность - 4,25 Бк/л; в-активность - 1,55 Бк/л

Скважина №33-Н: Сульфаты (SO₄) - 395,66 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 319,69 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0187 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0419 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1455 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,7132 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0765 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0317 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0071 мг/дм³; Кобальт (Co) - 0,0035 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,5112 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0122 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0123 мг/дм³; Сухой остаток - 895,32 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0413 мг/дм³; Температура - 8,8 °С; pH - 7,85 ед. pH; Взв. вещества - 101,55 мг/дм³; Уровень, м - 8,9 м; а-активность - 0,354 Бк/л; в-активность - <0,1 Бк/л

Скважина №34-Н: Сульфаты (SO₄) - 405,69 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 339,66 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,2065 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0255 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0568 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1024 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,7312 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0541 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0312 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0288 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0055 мг/дм³; Кобальт (Co) - 0,0322 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,2815 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,008 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0199 мг/дм³; Сухой остаток - 965,35 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0761 мг/дм³; Температура - 11,5 °С; pH - 7,45 ед. pH; Взв. вещества - 49,657 мг/дм³; Уровень, м - 7,7 м; а-активность - 0,345 Бк/л; в-активность - 1,65 Бк/л

Скважина №С-2: Сульфаты (SO₄) - 407,99 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 334,7 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,1235 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0252 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0562 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1027 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 0,4913 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,046 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0223 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0357 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0021 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,1355 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0085 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0322 мг/дм³; Сухой остаток - 1395,6 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0566 мг/дм³; Температура - 11,3 °С; pH - 8,45 ед. pH; Взв. вещества - 26,66 мг/дм³; Уровень, м - 7 м; а-активность - 1,75 Бк/л; в-активность - 3,645 Бк/л

Скважина №С-16: Сульфаты (SO₄) - 455,32 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 248,69 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,1567 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0121 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0271 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,2156 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,1522 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0741 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0216 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0123 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0032 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,1056 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0095 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0255 мг/дм³; Сухой остаток - 1085,4 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0655 мг/дм³; Температура - 10,8 °С; pH - 8,15 ед. pH; Взв. вещества - 32,699 мг/дм³; Уровень, м - 15,9 м; а-активность - 0,765 Бк/л; в-активность - 2,645 Бк/л

Скважина №Т-4: Сульфаты (SO₄) - 495,23 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 285,99 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,0216 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0299 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0667 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,157 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - <0,005 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,079 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0247 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0129 мг/дм³; Никель (Ni) - <0,001 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,2166 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0094 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0413 мг/дм³; Сухой остаток - 1295,4 мг/дм³; Нефтепродукты - 0,0814 мг/дм³; Температура - 10,9 °С; pH - 8,38 ед.

pH; Взв. вещества - 31,58 мг/дм³; Уровень, м - 19 м; а-активность - 1,325 Бк/л; в-активность - 1,753 Бк/л

Скважина №19-Н: Сульфаты (SO₄²⁻) - 54,327 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 315,68 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,0466 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - <0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - <0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1157 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,4121 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0216 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0222 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0109 мг/дм³; Никель (Ni) - <0,001 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,2406 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0122 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0246 мг/дм³; Сухой остаток - 1250,5 мг/дм³; Нефтепродукты - <0,005 мг/дм³; Температура - 11,4 °С; pH - 8,55 ед. pH; Взв. вещества - 55,321 мг/дм³; Уровень, м - 4,7 м; а-активность - 0,55 Бк/л; в-активность - 0,65 Бк/л

Скважина №1-С: Сульфаты (SO₄²⁻) - 9,5649 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 54,68 мг/дм³; Фториды (F⁻) - <0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - <0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - <0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1347 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,3124 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0097 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0303 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0199 мг/дм³; Никель (Ni) - <0,001 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,1565 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0089 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0452 мг/дм³; Сухой остаток - 179,65 мг/дм³; Нефтепродукты - <0,005 мг/дм³; Температура - 11,5 °С; pH - 8,28 ед. pH; Взв. вещества - 29,929 мг/дм³; Уровень, м - 3,25 м; а-активность - 0,025 Бк/л; в-активность - <0,1 Бк/л

Скважина №2-С: Сульфаты (SO₄²⁻) - 115,23 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 41,895 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,0687 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - <0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - <0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0999 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,3246 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0565 мг/дм³; Мышьяк (As) - 0,0332 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0188 мг/дм³; Никель (Ni) - <0,001 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,4164 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0145 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0431 мг/дм³; Сухой остаток - 435,64 мг/дм³; Нефтепродукты - <0,005 мг/дм³; Температура - 11,6 °С; pH - 8,52 ед. pH; Взв. вещества - 17,66 мг/дм³; Уровень, м - 8,5 м; а-активность - <0,01 Бк/л; в-активность - 0,068 Бк/л

Скважина №11-Н: Сульфаты (SO₄²⁻) - 108,99 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 74,655 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,0499 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - <0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - <0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,1057 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,3325 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0322 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0287 мг/дм³; Никель (Ni) - 0,0016 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,5169 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,021 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0413 мг/дм³; Сухой остаток - 550,65 мг/дм³; Нефтепродукты - <0,005 мг/дм³; Температура - 11,1 °С; pH - 8,48 ед. pH; Взв. вещества - 45,546 мг/дм³; Уровень, м - 4,25 м; а-активность - 0,45 Бк/л; в-активность - 0,34 Бк/л

В районе расположения постоянные водотоки отсутствуют.

Наблюдательные скважины на территории АГОК не относятся к водоисточникам для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования, поэтому санитарногигиенические показатели ПДК для определения степени влияния Акбакайского ГОКа на загрязненность подземной воды не подходят. Как видно из представленных данных воды подземные и шахтные сильно минерализованы и имеют высокое содержание металлов природного происхождения.

Результаты анализа шахтных, технологических и поверхностных вод

Шахта Акбакай: Сульфаты (SO₄²⁻) - 450,35 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻) - 321,65 мг/дм³; Фториды (F⁻) - 0,2165 мг/дм³; Цианиды (CN⁻) - 0,0255 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻) - 0,0568 мг/дм³; Железо общее (Fe) - 0,0942 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺) - 1,2654 мг/дм³; Марганец (Mn) - 0,0865 мг/дм³; Мышьяк (As) - <0,001 мг/дм³; Медь (Cu) - 0,0399 мг/дм³; Никель (Ni) - <0,001 мг/дм³; Кобальт (Co) - <0,001 мг/дм³; Цинк (Zn) - 0,4165 мг/дм³; Кадмий (Cd) - <0,00001 мг/дм³; Свинец (Pb) - 0,0111 мг/дм³; Золото (Au) - 0,0784 мг/дм³; Сухой

остаток-908,47 мг/дм³; Нефтепродукты-0,0417 мг/дм³; Температура-8,9 °С; pH-7,65 ед. pH; Взв. вещества-19,655 мг/дм³; Уровень, м-- м; а-активность-0,25 Бк/л; в-активность-<0,1 Бк/л

Шахта Бескемпир: Сульфаты (SO₄²⁻)-368,65 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻)-128,65 мг/дм³; Фториды (F⁻)-0,1914 мг/дм³; Цианиды (CN⁻)-0,0245 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻)-0,0548 мг/дм³; Железо общее (Fe)-0,0546 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺)-<0,005 мг/дм³; Марганец (Mn)-0,0355 мг/дм³; Мышьяк (As)-<0,001 мг/дм³; Медь (Cu)-0,0356 мг/дм³; Никель (Ni)-0,0121 мг/дм³; Кобальт (Co)-<0,001 мг/дм³; Цинк (Zn)-0,3914 мг/дм³; Кадмий (Cd)-<0,00001 мг/дм³; Свинец (Pb)-0,0099 мг/дм³; Золото (Au)-0,0655 мг/дм³; Сухой остаток-935,35 мг/дм³; Нефтепродукты-0,0512 мг/дм³; Температура-9,5 °С; pH-8 ед. pH; Взв. вещества-11,565 мг/дм³; Уровень, м-- м; а-активность-7,5 Бк/л; в-активность-0,85 Бк/л

Шахта Аксакал: Сульфаты (SO₄²⁻)-380,36 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻)-415,66 мг/дм³; Фториды (F⁻)-0,0547 мг/дм³; Цианиды (CN⁻)-<0,005 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻)-<0,005 мг/дм³; Железо общее (Fe)-0,0713 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺)-0,9865 мг/дм³; Марганец (Mn)-0,0084 мг/дм³; Мышьяк (As)-<0,001 мг/дм³; Медь (Cu)-0,0265 мг/дм³; Никель (Ni)-0,0086 мг/дм³; Кобальт (Co)-<0,001 мг/дм³; Цинк (Zn)-0,0566 мг/дм³; Кадмий (Cd)-<0,00001 мг/дм³; Свинец (Pb)-0,0215 мг/дм³; Золото (Au)-0,0655 мг/дм³; Сухой остаток-834,65 мг/дм³; Нефтепродукты-<0,005 мг/дм³; Температура-8,8 °С; pH-8,45 ед. pH; Взв. вещества-29,498 мг/дм³; Уровень, м-- м; а-активность-0,79 Бк/л; в-активность-1,5 Бк/л

Карьер Карьерное: Сульфаты (SO₄²⁻)-454,65 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻)-327,65 мг/дм³; Фториды (F⁻)-<0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻)-0,0295 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻)-0,0658 мг/дм³; Железо общее (Fe)-0,07 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺)-1,3466 мг/дм³; Марганец (Mn)-0,0569 мг/дм³; Мышьяк (As)-<0,001 мг/дм³; Медь (Cu)-0,0263 мг/дм³; Никель (Ni)-0,01 мг/дм³; Кобальт (Co)-<0,001 мг/дм³; Цинк (Zn)-0,3157 мг/дм³; Кадмий (Cd)-<0,00001 мг/дм³; Свинец (Pb)-0,0121 мг/дм³; Золото (Au)-0,0457 мг/дм³; Сухой остаток-856,65 мг/дм³; Нефтепродукты-0,0322 мг/дм³; Температура-12,1 °С; pH-7,95 ед. pH; Взв. вещества-31,655 мг/дм³; Уровень, м-- м; а-активность-1,1 Бк/л; в-активность-0,25 Бк/л

Карьер Светинское: Сульфаты (SO₄²⁻)-444,31 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻)-295,65 мг/дм³; Фториды (F⁻)-0,1565 мг/дм³; Цианиды (CN⁻)-0,0247 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻)-0,0551 мг/дм³; Железо общее (Fe)-0,0698 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺)-0,5455 мг/дм³; Марганец (Mn)-0,0655 мг/дм³; Мышьяк (As)-<0,001 мг/дм³; Медь (Cu)-0,0216 мг/дм³; Никель (Ni)-0,0035 мг/дм³; Кобальт (Co)-<0,001 мг/дм³; Цинк (Zn)-0,3513 мг/дм³; Кадмий (Cd)-<0,00001 мг/дм³; Свинец (Pb)-0,0122 мг/дм³; Золото (Au)-0,0513 мг/дм³; Сухой остаток-795,32 мг/дм³; Нефтепродукты-<0,005 мг/дм³; Температура-12,8 °С; pH-8,25 ед. pH; Взв. вещества-25,649 мг/дм³; Уровень, м-- м; а-активность-0,755 Бк/л; в-активность-0,35 Бк/л

Пруд-накопитель карьерных и шахтных вод: Сульфаты (SO₄²⁻)-443,32 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻)-271,99 мг/дм³; Фториды (F⁻)-0,1647 мг/дм³; Цианиды (CN⁻)-0,0254 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻)-0,0567 мг/дм³; Железо общее (Fe)-0,2155 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺)-0,5935 мг/дм³; Марганец (Mn)-0,0715 мг/дм³; Мышьяк (As)-<0,001 мг/дм³; Медь (Cu)-0,0257 мг/дм³; Никель (Ni)-0,0092 мг/дм³; Кобальт (Co)-<0,001 мг/дм³; Цинк (Zn)-0,4913 мг/дм³; Кадмий (Cd)-<0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb)-0,0115 мг/дм³; Золото (Au)-0,0495 мг/дм³; Сухой остаток-904,46 мг/дм³; Нефтепродукты-<0,005 мг/дм³; Температура-2,5 °С; pH-8,33 ед. pH; Взв. вещества-41,642 мг/дм³; Уровень, м-- м; а-активность-1,78 Бк/л; в-активность-0,452 Бк/л

Надосадочные воды XX ЗИФ: Сульфаты (SO₄²⁻)-1054,7 мг/дм³; Хлориды (Cl⁻)-1105,9 мг/дм³; Фториды (F⁻)-<0,01 мг/дм³; Цианиды (CN⁻)-0,0174 мг/дм³; Роданиды (CNS⁻)-0,0389 мг/дм³; Железо общее (Fe)-0,0547 мг/дм³; Азот аммонийный (NH₄⁺)-<0,005 мг/дм³; Марганец (Mn)-0,0104 мг/дм³; Мышьяк (As)-<0,001 мг/дм³; Медь (Cu)-0,6566 мг/дм³; Никель (Ni)-0,0322 мг/дм³; Кобальт (Co)-0,0222 мг/дм³; Цинк (Zn)-0,4765 мг/дм³; Кадмий (Cd)-<0,0001 мг/дм³; Свинец (Pb)-0,0199 мг/дм³; Золото (Au)-0,0223 мг/дм³; Сухой остаток-4580,7 мг/дм³; Нефтепродукты-<0,005 мг/дм³; Температура-2,1 °С; pH-8,41 ед. pH; Взв. вещества-115,65 мг/дм³; Уровень, м-- м; а-активность-0,852 Бк/л; в-активность-2,054 Бк/л

Почвы. Почвенный покров территории представлен серо-бурыми нормальными суглинистыми, серо-бурыми неполноразвитыми защебненными, серо-бурыми малоразвитыми почвами; солонцами бурыми; солончаками типичными и интрозанальными почвами - лугово-бурыми засоленными, луговыми бурыми засоленными
Фоновых исследований – не требуется.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности

Согласно статье 70 Критерии существенности воздействия на ОС Экологического Кодекса РК от 02 января 2021 года 400-VI ЗРК были учтены:

1. Параметры намечаемой деятельности с учетом:

- Вида и масштаба намечаемой деятельности

Значимость воздействий оценивается, основываясь на: возможности воздействия и последствий воздействия. Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия. Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам: пространственный масштаб; временной масштаб; интенсивность. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду и здоровье населения применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

После проведения предварительной оценки воздействия проектируемому объекту присвоена следующая значимость антропогенных нарушений:

1. Пространственный масштаб градируется ограниченным воздействием (площадь воздействия до 10 км²);

2. Временной масштаб градируется многолетним воздействием (воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более);

3. Интенсивность воздействия варьирует от незначительной до умеренной (изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению).

Таким образом, комплексное воздействие на компоненты окружающей среды намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий определяется как воздействие низкой значимости.

- Касательно кумуляции воздействия намечаемой деятельности с воздействиями другой известной деятельности (реализованной, проектируемой, намечаемой) в районе размещения предполагаемого объекта: для комплексной оценки влияния на ОС проведён расчет рассеивания от всех источников воздействия на период горных работ. Согласно расчёты рассеивания, выбросы ЗВ носят незначительный характер, превышений предельно-допустимых концентраций в районе зоны воздействия объекта нет. Максимальные выбросы от пыли неорганической составляют 0,05 долей ПДК. В связи с удалённостью населённого пункта от участка проведения горных работ, а также учитывая кратковременность проведения горных работ и отсутствие в выбросах опасных загрязняющих веществ кумуляционное воздействие от объекта проектирования незначительное.

- Уровня риска загрязнения окружающей среды и причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;

Основной гарантией предотвращения от негативного воздействия на окружающую среду и жизни и (или) здоровью людей является соблюдение мер, предусмотренных в пункте 16 данного Заявления, а соблюдение требований и правил техники безопасности на период проведения на период горных работ. Нарушений условий акустической комфортности на территории и на селитебной территории не происходит. Негативного воздействия на селитебную зону, здоровье граждан не будет оказано, с учетом отдаленности жилой зоны.

При выполнении определенных мероприятий возможно сохранение и предотвращение ухудшения экологической обстановки с одновременным обеспечением комфортных условий проживания населения и сохранением существующей окружающей природной среды.

- Уровня риска возникновения чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите - опыт реализации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения данных аварий – случайная, низкий уровень риска;

Предусматриваемая проектом технология ведения работ на объекте сводит к минимуму возможность возникновения аварийных ситуаций, которые могут оказать какое-либо значительное воздействие на окружающую среду.

Факторы, вызывающие чрезвычайные ситуации и (или) аварии подразделяются на природные и антропогенные. К природным факторам относится: неблагоприятные метеоусловия (паводки, засушливость, снежные бураны, метели, оползни), сейсмическая активность. Антропогенные факторы: В период намечаемых работ по реализации Проекта к рискам можно отнести: отклонение от проектных решений, несоблюдение правил пожарной безопасности. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Ко всем объектам обеспечивается подъезд автотранспортных средств и механизмов в любое время года. Схемы подъездных дорог, движения людей и транспорта вывешиваются в помещении подразделения. Со схемой движения ознакамливаются водители всех автотранспортных средств, задействованных на работах на объекте. Въезд постороннего автотранспорта на территорию не допускается.

По территории месторождения предусмотрены служебные (эксплуатационные) дороги, которые не используются для регулярного проезда автотранспорта.

Эксплуатация объектов предусмотрена с устройствами сигнализации, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, средств связи и освещения. Для освещения территории предусмотрено наружное освещение прожекторами, установленными на мачтах.

Не допускается хождение по территории посторонних лиц. В местах подъездов и возможных подходов к месторождению устанавливаются плакаты: «Опасная зона. Проход и въезд посторонним лицам запрещен!».

Для предупреждения и ликвидации аварий на предприятии существует система оповещения работающего персонала о чрезвычайных ситуациях

- Уровня риска потери биоразнообразия;

Воздействие на территориальную систему экологической стабильности ландшафта не наблюдается, особо охраняемые природные территории, экологические «коридоры», участки обитания и пути миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют. В процессе соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на растительный и животный мир минимизировано.

2. Параметры затрагиваемой территории с учетом:

- Текущего целевого назначения соответствующих земель и приоритетов государственной политики в сфере обеспечения устойчивого землепользования;

Целевое назначение земельного участка: для производства сплава золотой руды. Целевое назначение предназначено для добычи полезных ископаемых. Приоритетом государственной политики в области устойчивого землепользования является обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.

- Относительного представительства, количества, качества и способности к естественной регенерации природных ресурсов на затрагиваемой территории;

Нет существенной необходимости в рассмотрении способности к естественной регенерации природных ресурсов на рассматриваемой на территории.

- Способности природной среды переносить нагрузку с проявлением особого внимания к территориальной системе экологической стабильности ландшафта, особо охраняемым природным территориям, экологическим "коридорам" и путям миграции диких животных, важным элементам ландшафта, объектам историко-культурного наследия, территориям исторического, культурного или археологического значения, густонаселенным территориям и территориям, испытывающим нагрузки сверх допустимого предела (включая прежние нагрузки);

По данному пункту информация приведена в п. 8 п.п. 3, 4, 5 данного Заявления.

3. Потенциальная значимость воздействия намечаемой деятельности на жизнь и (или) здоровье людей и ОС:

Воздействие намечаемой деятельности на природную среду не выходит за существующие пределы естественной природной изменчивости. Негативного воздействия на селитебную зону, здоровье граждан не будет оказано, с учетом отдаленности жилой зоны. Положительное воздействие на социально-экономическую сферу, открытие новых рабочих мест, увеличение налоговых отчислений при эксплуатации предприятия. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов и миграционные пути животных при проведении работ не будет. Непосредственно на прилегающей территории какие-либо водные объекты отсутствуют. Воздействие на земельные ресурсы и места обитания животных носит допустимый характер при соблюдении всех проектных требований. Дополнительная информация приведена в п. 8 п.п. 7 данного Заявления.

Согласно п. 25 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду следующее:

1) не осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

2) не оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;

3) не приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

4) не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;

5) не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;

6) приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;

7) осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

10) не приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

11) приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;

12) повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;

13) оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;

14) не оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия;

15) не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);

16) оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);

17) не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;

18) не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы;

19) оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия);

20) осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель;

21) не оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;

22) не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории;

23) не оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения);

24) не оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);

25) не оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды;

26) не создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);

27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости

Трансграничных воздействий на окружающую среду не предусматривается.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду планируется комплекс природоохранных мероприятий:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- гидрообеспыливание площадки при транспортировке горных пород работ;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- укрывание руды и вскрыши при перевозке автотранспортом;
- проведение внутреннего экологического контроля.

Мероприятия по охране почвенного покрова, флоры и фауны:

- сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
 - для перевозки руды и вскрыши в максимальной степени использовать существующую дорожную сеть;
 - обеспечение регулярной уборки территории и уборку мусора;
 - заправка техники в специально организованных местах;
 - поддержание чистоты и порядка на площадке;
 - не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на рельеф.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- мониторинг подземных вод;

Мероприятия по обращению с отходами:

- осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- соблюдение правил техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды.

Мероприятия по снижению социальных воздействий

- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, прилегающих к территории.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)

Альтернативных достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) нет, т.к. эксплоразведка является кратковременным и без буровзрывных работ.

Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как реализация намечаемой деятельности, будет осуществляться на территории действующего Акбакайского месторождения АО «АК Алтыналмас».

Место проведения намечаемой деятельности предусмотрено лицензией на проведение Эксплоразведочных работ.

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):


подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

Бактыгали Абырой Аманұлы

Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении):

Приложения № 1 Расчет валовых выбросов.....	28
Приложения № 2 Расчет водопотребления и водоотведения	39
Приложения № 3 Расчет обоснование лимитов накопления отходов производства и потребления	41
Приложения № 4 Горный отвод на месторождения Акбакай.....	45
Приложения № 5 Мотивированный отказ	49

Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды

18009829



ЛИЦЕНЗИЯ

17.05.2018 года01999P**Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр инновации и ринжиниринга"**080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
УЛИЦА КОЛБАСШЫ КОЙГЕЛЬДЫ, дом № 55., БНП: 130740012440

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

на занятие**Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание**Неотчуждаемая, класс 1**

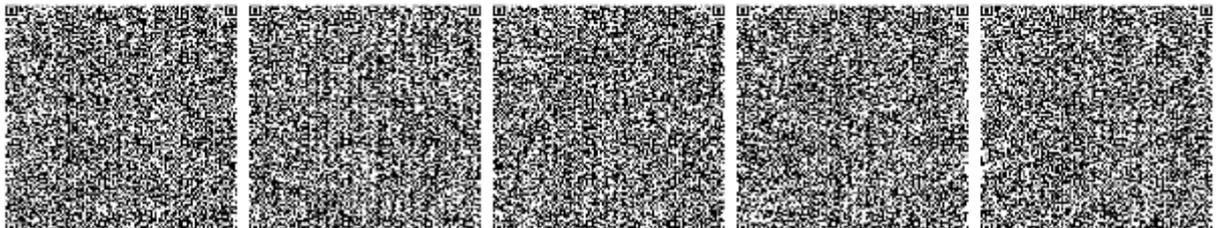
(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

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

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи**г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01999Р

Дата выдачи лицензии 17.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр инновации и ресинжиниринга"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, УЛИЦА КОЛБАСШЫ КОЙГЕЛЬДЫ, дом № 55., БИН: 130740012440

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

Производственная база ТОО "Экологический центр инновации и ресинжиниринга" Жамбылская область город Тараз, ул. Койгельды, 55

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

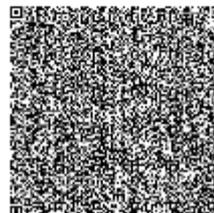
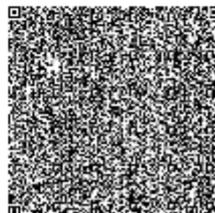
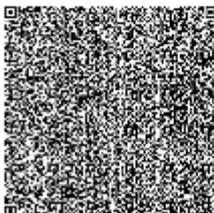
Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

А.ЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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



Приложения № 1
Расчет валовых выбросов

Расчет валовых выбросов на 2024 год

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 01, Проходка канав

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Грунт

Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, $KR1 = 2$

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), $Q = 3.1$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, $VMAX = 50$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, $VGOD = 52000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _{KOLIV} \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 1 \cdot 3.1 \cdot 50 \cdot 1.4 \cdot 0.8 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0193$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 3.1 \cdot 52000 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.0516$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0193	0.0516

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6002 01, Проходка траншей

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Грунт

Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, $KR1 = 2$

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), $Q = 2.4$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, $VMAX = 148.55$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, $VGOD = 594210$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 1 \cdot 2.4 \cdot 148.55 \cdot 1.4 \cdot 0.8 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0444$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 2.4 \cdot 594210 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.456$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0444	0.456

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6003 01, Шламное бурение

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $_T = 500$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: $>8 - < = 10$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 0.83$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - < = 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 2.4$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 0.8 / 3.6 = 0.177$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot _T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 500 \cdot 0.8 \cdot 10^{-3} = 0.319$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $_G = G \cdot N1 = 0.177 \cdot 1 = 0.177$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $_M = M \cdot N = 0.319 \cdot 1 = 0.319$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.177	0.319

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6004 01, Колонковое бурение

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 437.5$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова: $>8 - < = 10$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 0.83$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - < = 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 2.4$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 0.8 / 3.6 = 0.177$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 437.5 \cdot 0.8 \cdot 10^{-3} = 0.279$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G_1 = G \cdot N1 = 0.177 \cdot 1 = 0.177$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M_1 = M \cdot N = 0.279 \cdot 1 = 0.279$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.177	0.279

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6005 01, Автосамосвал грузоподъемностью 40 тн

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 1$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 5.2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 4$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (1.9 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.297$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 2.1$

Перевозимый материал: Горная порода

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.8$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 720 / 24 = 60$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NJ) = 0.4 \cdot (3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 5.2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 2.1 \cdot 1) = 0.0826$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0826 \cdot (365 - (90 + 60)) = 1.534$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0826	1.534

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6006 01, Отвал горных пород месторождение Карьерное

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Горная порода

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.06$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 199.17$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1744767$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 199.17 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.744$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1744767 \cdot (1 - 0) = 16.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.744$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 16.75 = 16.75$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Горная порода

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 538.51$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 720 / 24 = 60$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 538.51 \cdot (1-0) = 0.175$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 538.51 \cdot (365-(90 + 60)) \cdot (1-0) = 2.32$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.744 + 0.175 = 0.919$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 16.75 + 2.32 = 19.07$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 19.07 = 7.63$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.919 = 0.3676$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3676	7.63

Расчет валовых выбросов на 2025 год

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 01, Проходка канав

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Грунт

Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодряконова, $KR1 = 2$

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), $Q = 3.1$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, $VMAX = 50$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, $VGOD = 52000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _KOLIV_ \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 1 \cdot 3.1 \cdot 50 \cdot 1.4 \cdot 0.8 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0193$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 3.1 \cdot 52000 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.0516$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0193	0.0516

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6002 01, Проходка траншей

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Грунт

Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $_KOLIV_ = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, $KR1 = 2$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), $Q = 2.4$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, $VMAX = 148.55$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, $VGOD = 305200$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _KOLIV_ \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 1 \cdot 2.4 \cdot 148.55 \cdot 1.4 \cdot 0.8 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0444$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 2.4 \cdot 305200 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.2344$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0444	0.2344

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6003 01, Шламовое бурение

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $NI = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $_T_ = 250$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: >8 - < = 10

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 0.83$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - < = 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 2.4$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 0.8 / 3.6 = 0.177$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 250 \cdot 0.8 \cdot 10^{-3} = 0.1594$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G_{\Sigma} = G \cdot N1 = 0.177 \cdot 1 = 0.177$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M_{\Sigma} = M \cdot N = 0.1594 \cdot 1 = 0.1594$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.177	0.1594

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6004 01, Колонковое бурение

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 437.5$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $> 8 - < = 10$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 0.83$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - < = 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 2.4$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 0.8 / 3.6 = 0.177$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.83 \cdot 2.4 \cdot 437.5 \cdot 0.8 \cdot 10^{-3} = 0.279$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G_{\Sigma} = G \cdot N1 = 0.177 \cdot 1 = 0.177$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M_{\Sigma} = M \cdot N = 0.279 \cdot 1 = 0.279$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.177	0.279

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6005 01, Автосамосвал грузоподъемностью 40 тн

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - <= 10 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 1$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 5.2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 2$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (1.9 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.297$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 2.1$

Перевозимый материал: Горная порода

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.8$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 720 / 24 = 60$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 5.2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 2.1 \cdot 1) = 0.0424$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0424 \cdot (365 - (90 + 60)) = 0.788$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0424	0.788

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6006 01, Отвал горных пород месторождение Карьерное

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Горная порода

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.06$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 110.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 964440$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 110.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.411$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 964440 \cdot (1-0) = 9.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.411$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 9.26 = 9.26$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Горная порода

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.9$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6.3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 297.67$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 720 / 24 = 60$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 297.67 \cdot (1-0) = 0.0967$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 297.67 \cdot (365-(90 + 60)) \cdot (1-0) = 1.283$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.411 + 0.0967 = 0.508$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 9.26 + 1.283 = 10.54$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 10.54 = 4.22$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.508 = 0.203$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.203	4.22

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при намечаемой деятельности

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
на 2024 год									
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,8679	10,2696	102,696
	ВСЕГО :						0,8679	10,2696	102,696
на 2025 год									
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,6631	5,7324	57,324
	ВСЕГО :						0,6631	5,7324	57,324
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Приложения № 2
Расчет водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Ед. изм.	Кол-во	Кол-во дней	Время работы в сутки	Расход воды на единицу измерения, куб.м.						Годовой расход воды тыс. куб.м.						Безвозвратное водопотребление и потери воды		Количество выпускаемых сточных вод на единицу измерения, куб.м.				Количество выпускаемых сточных вод в год тыс. куб.м.				
						Оборотная вода	Повторно используемая вода	Свежей из источников				Оборотная вода	Повторно используемая вода	Свежей из источников				на единицу измерения куб.м.	всего тыс.м3	повторно используемые стоки	всего	в том числе:		повторно используемые стоки	всего	в том числе:		
								Всего	в том числе:					Всего	в том числе:							производственные стоки	хозяйственно-бытовые стоки			производственные стоки	хозяйственно-бытовые стоки	
									производственно-технические нужды	хозяйственно-питьевые нужды	полив и орошение				производственно-технические нужды	хозяйственно-питьевые нужды	полив и орошение											
на 2024 год																												
1	Рабочие		25	365	16			0,025		0,025		-	-	0,2281	-	0,2281	-	-	-	-	0,025	-	0,025	-	0,2281	-	0,2281	
2	Шламовое бурение	п.м.	20 000				0,0325	-				-	0,65	-	-	-	-	-	-	-	0,0325	-	-	-	0,65	-	-	
3	Колонковое бурение	п.м.	17 500				0,0325	-				-	0,56875	-	-	-	-	-	-	-	0,0325	-	-	-	0,56875	-	-	
	ИТОГО:												1,21875	0,2281		0,2281					0,065	0,025		0,025	1,21875	0,2281		0,2281
на 2025-2026 года																												
1	Рабочие		25	365	16			0,025		0,025		-	-	0,2281	-	0,2281	-	-	-	-	0,025	-	0,025	-	0,2281	-	0,2281	
	Шламовое бурение	п.м.	10 000				0,0325	-				-	0,325	-	-	-	-	-	-	-	0,0325	-	-	-	0,325	-	-	
	Колонковое бурение	п.м.	17 500				0,0325	-				-	0,56875	-	-	-	-	-	-	-	0,0325	-	-	-	0,56875	-	-	
	ИТОГО:												0,89375	0,2281		0,2281					0,065	0,025		0,025	0,89375	0,2281		0,2281

Приложения № 3
Расчет обоснование лимитов накопления отходов производства и потребления

Расчет количество образования твердых бытовых отходов

Код отхода: 20 03 01

Виды отхода: Смешанные коммунальные отходы

Наименования отхода: Твердые бытовые отходы

Литература: Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 апреля 2008г. № 100-п

m_i - количество человек, $m_i = 25$

p_i - норматив образования бытовых отходов, $p_i = 0,3$

p - средняя плотность ТБО, тонн/м³; $p = 0,25$

N - количество рабочих дней в году, $N = 365$

Формула для расчета ТБО

$$Vi = (m_i * p_i * p / 365) * N = (25 * 0,3 * 0,25) / 365 * 365 = 1,875$$

Итоговая таблица:

Наименование отхода / код	т/год
Твердые бытовые отходы / 20 03 01	1,875

Расчет количество образования отработанного бурового раствора на 2024 год

Код отхода: 01 05 06*

Виды отхода: Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества

Наименования отхода: Отработанный буровой раствор

Список литературы: Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-ө.

$V_{п.инт.}$ – объем выбуренной породы интервала скважины, м³, $V_{п.инт.} = 14514,158$

K_1 – коэффициент кавернозности, $K_1 = 1,1$

D – диаметр интервала скважины, м, $D = 0,112$

L – глубина интервала скважины, м, $L = 37500$

p - объемный вес бурового шлама, т/м³, $p = 1,15$

$V_{ц}$ - объем циркуляционной системы буровой установки, м³, $V_{ц} = 1,1$

Буровой раствор используется повторно

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25

Объем выбуренной породы скважины

$$V_{п.инт.} = K_1 * \pi * D * L = 1,1 * 3,14159265358979 * 0,112 * 37500 = 14514,158$$

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$VOBP = 0,35 * V_{п.инт.} * K_1 + 0,5 * V_{ц} = 0,35 * 14514,158 * 1,052 + 0,5 * 1,1 = 3817,77$$

K_1 - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе (в соответствии с [1], $K_1=1,052$)

Масса отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$M_{ш} = VOBP * p = 3817,77 * 1,15 = 4390,4355$$

Итого:

Наименование отхода / код	т/год
Отработанный буровой раствор / 01 05 06*	4390,4355

Расчет количество образования отработанного бурового раствора на 2025 год

Код отхода: 01 05 06*

Виды отхода: Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества

Наименования отхода: Отработанный буровой раствор

Список литературы: Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-ө.

$V_{п.инт.}$ – объем выбуренной породы интервала скважины, м³, $V_{п.инт.} = 10643,716$

K_1 – коэффициент кавернозности, $K_1 = 1,1$

D – диаметр интервала скважины, м, $D = 0,112$

L – глубина интервала скважины, м, $L = 27500$

ρ - объемный вес бурового шлама, т/м³, $\rho = 1,15$

$V_{ц}$ - объем циркуляционной системы буровой установки, м³, $V_{ц} = 1,1$

Буровой раствор используется повторно

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25

Объем выбуренной породы скважины

$$V_{плнт.} = K1 * \pi * D * L = 1,1 * 3,14159265358979 * 0,112 * 27500 = 10643,716$$

Объем отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$VOBP = 0,35 * V_{пл} * K1 + 0,5 * V_{ц} = 0,35 * 10643,716 * 1,052 + 0,5 * 1,1 = 2799,85$$

$K1$ - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе и плоотделителе (в соответствии с [1], $K1=1,052$)

Масса отработанного бурового раствора рассчитывается по формуле:

$$M_{ш} = VOBP * \rho = 2799,85 * 1,15 = 3219,8275$$

Итого:

Наименование отхода / код	т/год
Отработанный буровой раствор / 01 05 06*	3219,8275

Расчет количество образования вскрышной породы на 2024 год

Код отхода: 01 04 99

Виды отхода: Отходы, не указанные иначе

Наименования отхода: Вскрышные породы

Объем образования вскрышной породы расчитывается по формуле:

$$M = (N1 + N2 + \dots + Nn) * \rho = (52000 + 594210) * 2,7 = 1744767$$

где:

$N1$ - Проходка канав, м³, $N1 = 52000$

$N2$ - Проходка траншей, м³, $N2 = 594210$

ρ - средняя плотность ТБО, тонн/м³; $\rho = 2,7$

Итоговая таблица:

Наименование отхода / код	т/год
Вскрышные породы / 01 04 99	1744767

Расчет количество образования вскрышной породы на 2025 год

Код отхода: 01 04 99

Виды отхода: Отходы, не указанные иначе

Наименования отхода: Вскрышные породы

Объем образования вскрышной породы расчитывается по формуле:

$$M = (N1 + N2 + \dots + Nn) * \rho = (52000 + 305200) * 2,7 = 964440$$

где:

$N1$ - Проходка канав, м³, $N1 = 52000$

$N2$ - Проходка траншей, м³, $N2 = 305200$

ρ - средняя плотность ТБО, тонн/м³; $\rho = 2,7$

Итоговая таблица:

Наименование отхода / код	т/год
Вскрышные породы / 01 04 99	964440

Перечень образования, накопления и захоронения отходов при намечаемой деятельности

Наименование отходов	Образование, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
на 2024 год					
Твердые бытовые отходы / 20 03 01	1,875	1,875			1,875
Отработанный буровой раствор / 01 05 06*	4390,4355	4390,4355			4390,4355
Вскрышные породы / 01 04 99	1744767		1744767		0
Итого	1749159,311	4392,3105	1744767		4392,3105
на 2025 год					
Твердые бытовые отходы / 20 03 01	1,875	1,875			1,875
Отработанный буровой раствор / 01 05 06*	3219,8275	3219,8275			3219,8275
Вскрышные породы / 01 04 99	964440		964440		0
Итого	967661,7025	3221,7025	964440		3221,7025

Приложения № 4
Горный отвод на месторождения Акбакай



Приложение № _____
к Контракту № _____
на право недропользования
золото-серебряные руды
(вид полезного ископаемого)
добыча
(вид недропользования)
от *Дуктышбаев* 2023 года
рег. № *1443-Р* - ТЩ

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

ГОРНЫЙ ОТВОД

Предоставлен Акционерному обществу «АК «Алтыналмас» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Акбакай на основании решения Компетентного органа (письмо №03-2-18/40096 от 22.09.2023 года).

Горный отвод расположен в **Жамбылской области**.

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками с № 1 по № 24.

Угловые точки	Координаты угловых точек						Угловые точки	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота				северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин	сек.	гр.	мин	сек.		гр.	мин	сек.	гр.	мин	сек.
1	45	7	38,57	72	40	19,71	13	45	7	13,0	72	41	47,0
2	45	7	48,56	72	40	32,41	14	45	7	9,0	72	41	47,0
3	45	7	50,04	72	40	41,51	15	45	7	6,0	72	41	51,0
4	45	7	52,06	72	41	1,1	16	45	7	5,44	72	41	47,06
5	45	7	51,63	72	41	12,1	17	45	7	8,32	72	41	30,58
6	45	7	36,9	72	41	27,5	18	45	7	7,10	72	41	22,1
7	45	7	34,48	72	41	49,57	19	45	7	9,22	72	41	7,1
8	45	7	37,28	72	42	3,35	20	45	7	9,0	72	41	3,0
9	45	7	34,0	72	42	10,0	21	45	7	12,72	72	40	36,94
10	45	7	22,68	72	42	16,03	22	45	7	11,49	72	40	19,75
11	45	7	13,00	72	42	15,0	23	45	7	21,1	72	40	11,1
12	45	7	13,00	72	42	10,0	24	45	7	28,49	72	40	12,18

Площадь горного отвода составляет – **2,618** (два целых · шестьсот восемнадцать тысячных) кв. км.

Глубина горного отвода – горизонт **795 метров** (абсолютная отметка – **319 м**).

Заместитель председателя

Дуктышбаев

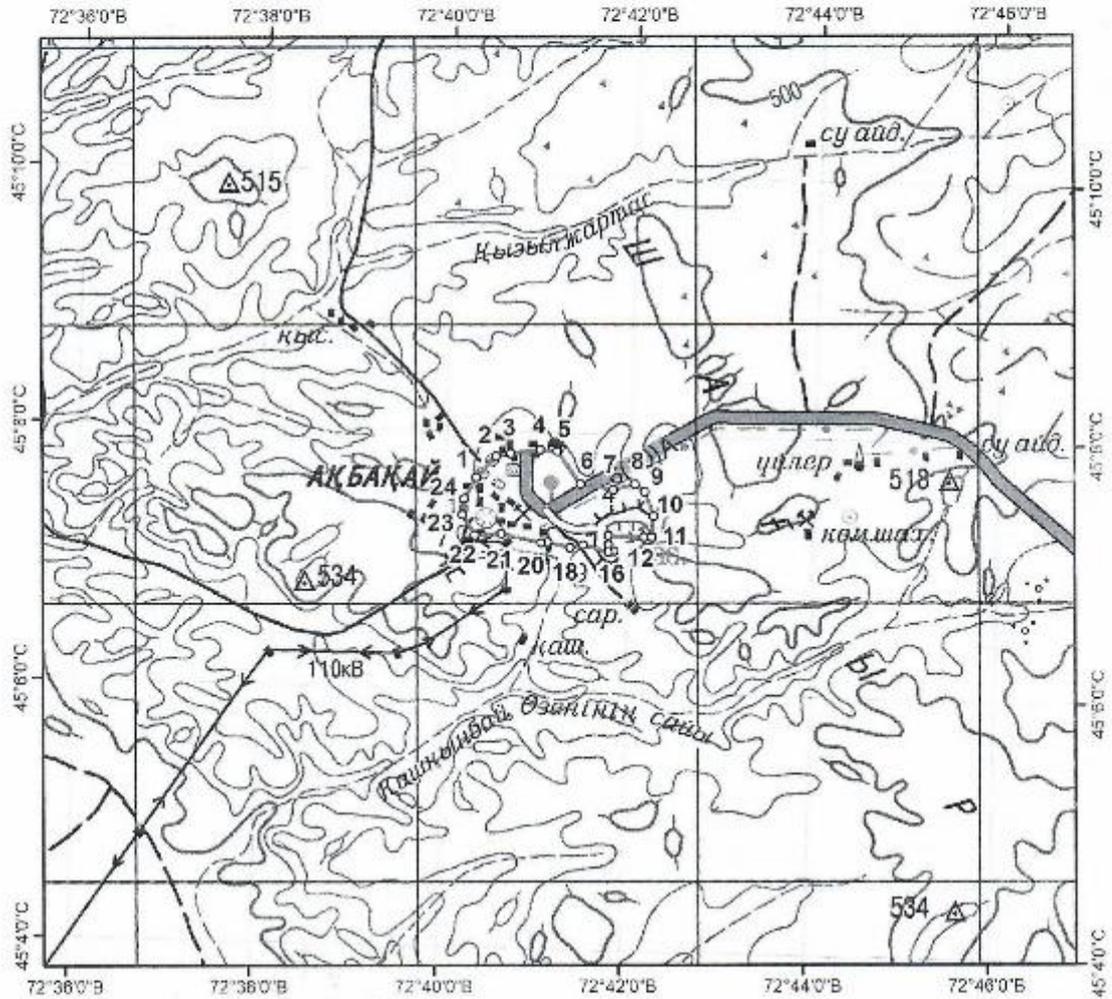


Дуктышбаев

г. Астана
октябрь, 2023 г.

Картограмма расположения горного отвода месторождения Акбакай

Масштаб 1:50 000



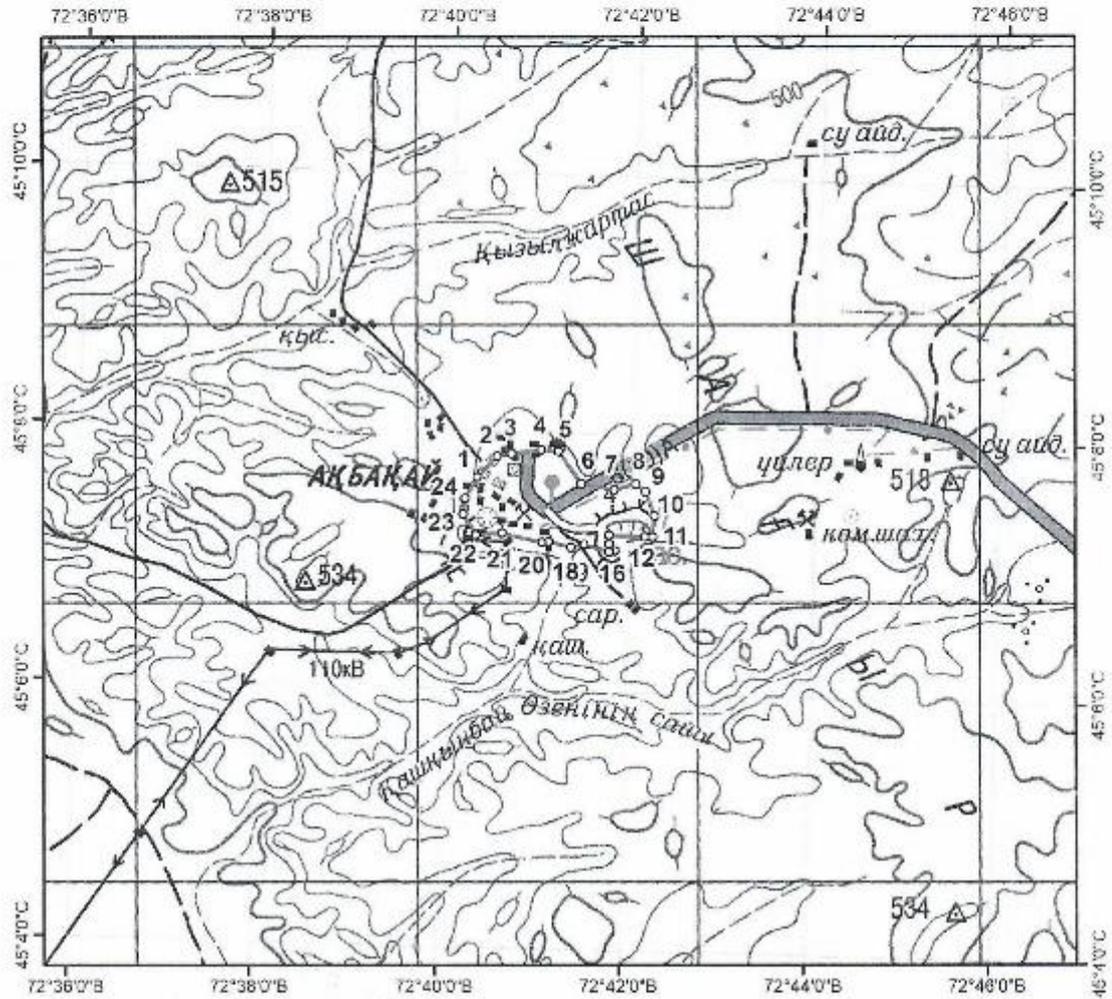
Условные обозначения:

-  контур горного отвода
-  горизонтали
-  полевые дороги
-  грунтовые проселочные дороги

Астана, 2023 год.

Ақбақай кен орнының тау-көндік болуінің орналасу картограммасы

Масштаб 1:80 000



Шартты белгілер:

- тау-көндік болуінің пішіні
- горизонтальдар
- дала жолдары
- ауыларалық қаражолдар

Астана, 2023 жыл

Приложения № 5
Мотивированный отказ

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Астана қ., Мәңгілік Ел Даңғылы, № 8 үй

Номер: KZ25VWF00151222

Дата: 08.04.2024



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

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

г.Астана, Проспект Мангилик Ел, дом № 8

Акционерное общество "АК Алтыналмас"

050051, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, улица Елебекова, дом № 10

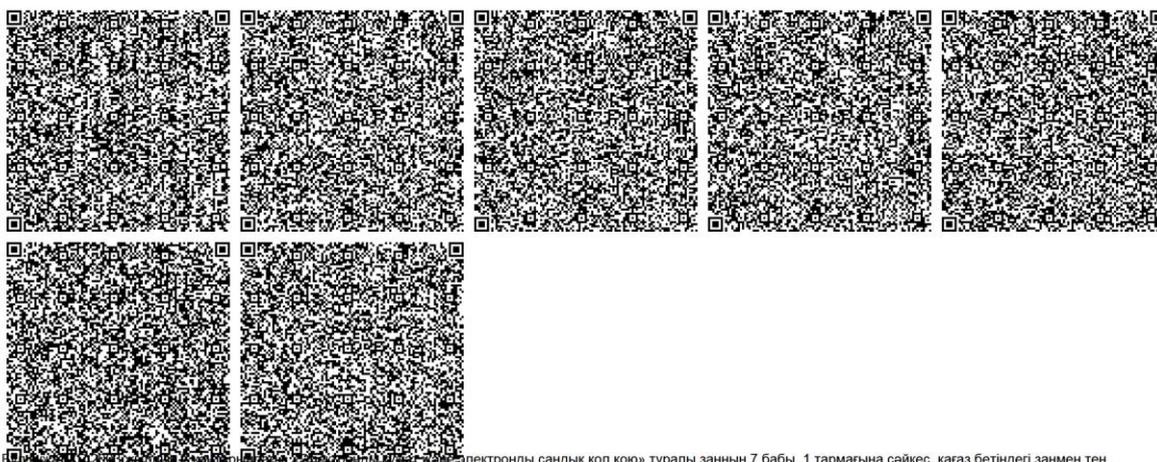
Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 04.03.2024 № KZ83RYS00565066, сообщает следующее:

Согласно Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан указанный Вами вид намечаемой деятельности «план Эксплоразведочных работ» относится к п.2.3 раздела 2 перечня видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. В этой связи, представленное заявление о намечаемой деятельности необходимо подать в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды – департамент экологии по Жамбылской области. Согласно п. 2.3 раздела 2 Приложения 1 Кодекса представленное заявление АО «АК Алтыналмас» отклоняется от рассмотрения.

Заместитель председателя

Кожиков Ерболат
Сельбаевич



Электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.