

Республика Казахстан
Акмолинская область

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

**К ПЛАНУ ГОРНЫХ РАБОТ ПО ДОБЫЧЕ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД
(ЩЕБЕНИСТЫХ ГРУНТОВ) НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЮБИЛЕЙНОЕ В
АРШАЛЫНСКОМ РАЙОНЕ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Заказчик:

ТОО «Кыргызбай-1»



Махметов Т.А.

Исполнитель:

ИП «NAZ»



Оразалинова Р.С.

г.Кокшетау, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ	5
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	7
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	25
5.	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	26
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	28
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов II категории, требующих получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 106 Кодекса	34
8.	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	35
9.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	37
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	69
11.	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	73
12.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	74
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	76
14.	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	80
15.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	81
16.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	83
17.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если	85

	такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	
18	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	86
19	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	91
20	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 ст.240 и пунктом 2 ст. 241 Кодекса	99
21	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	100
22	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	101
23	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	102
24	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	103
25	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	105
26	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	106
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗВ		112
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		127
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1	Заключение ГЭЭ об определении сферы охвата	
Приложение 2	Государственная лицензия на выполнение работ в оказании услуг в области охраны окружающей среды	
Приложение 3	Карта-схема объекта, с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение 4	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	
Приложение 5	Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах	

АННОТАЦИЯ

В настоящем ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ представлены материалы по описанию возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (с изм. от 26.10.2021 г. №424).

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности предприятия, а именно разработка месторождения по добыче осадочных пород (щебенистых грунтов) Юбилейное в Аршалынском районе Акмолинской области, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения месторождения.

Согласно пп. 4 п.29 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280, намечаемая деятельность подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ72VWF00429542 от 25.09.2025 г. (*приложение 1*).

Намечаемая деятельность: открытый способ разработки месторождения. Классификация: пункт 2.5 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК: добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

На период добычных работ в 2026-2035 годах объект представлен одной производственной площадкой, 2-мя неорганизованными источниками и 1 организованным источником выбросов в атмосферу.

Объект представлен 4 неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. В выбросах предприятия содержатся 8 загрязняющих веществ: *азота диоксид* (2 класс), *азот оксид* (3 класс), *сера диоксид* (23 класс), *углерод оксид* (4 класс), *сажа* (3 класс), *формальдекгид* (1 класс), *бензапирен* (1 класс), *углеводороды предельные* (4 класс), *сероводород* (2 класс), *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния* (3 класс). Валовый выброс вредных веществ на 2026-2035 год составляет 0,5576 тонн в год.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Материалы ОВОС выполнены ИП «NAZ», правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02138Р от 30.03.2011 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (*приложение 2*).

Заказчик проектной документации: ТОО «Кыргызбай-1», БИН 000340005863, юр. адрес: Акмолинская область, Аршалынский район, Волгодоновский с.о., с.Волгодоновка, квартал 013В, строение 138., тел. 8 701 555 6320. Директор Махметов Табулда Алибекович.

Исполнитель проектной документации: ИП «NAZ», Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр.Центральный 50а/153, тел.: 87017503822.

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Месторождение Юбилейное расположено в Аршалынском районе Акмолинской области в 32 км к юго-востоку от города Астана, на правобережье р. Ишим.

Месторождение Юбилейное расположено в 2,4 км на север от 42 разъезда, в 6 км на восток от с. Жибек Жолы, в 6,8 км на юго-запад от с. Койгельды и в 8 км на северо-запад от с. Елток (Волгодоновка).

Отработка месторождения производится в контурах горного отвода №036 от 29.07.2015 г.

Площадь Горного отвода составляет 0,048 км² (4,8 га), глубина горного отвода - 19 м (до абс. отметки +370 м).

Географические координаты угловых точек горного отвода месторождения Юбилейное

- т.1 — 51°04'14.7" 71°51'04.3" 386.0 м;
- т.2 — 51°04'12.4" 71°51'09.1" 377.8 м;
- т.3 — 51°04'06.7" 71°51'03.3" 378.9 м;
- т.4 — 51°04'05.7" 71°50'55.5" 379.0 м;
- т.5 — 51°04'10.7" 71°50'53.5" 383.1 м.

Местоположение и площадь карьера предопределены контуром утвержденных запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения и разноски бортов. Площадь карьера на рассматриваемый период с планируемыми объемами добычи составит 4,8 га, глубина в среднем м (до абс. отметки +370 м).

Проект выполнен на основании решения экспертной комиссии в связи с продлением срока действия Контракта до 24 мая 2036 года и изменений показателей рабочей программы в части изменения объемов добычи на 2026-2036 г.г.:

- с 2026 по 2035 г. по 10 тыс. м³ ежегодно;
- 2036 год – отработка оставшихся запасов.

В состав наземных сооружений на участке недр месторождения входят:

- Карьер;
- Склад почвенно-растительного слоя (ПРС).

Местоположение и площадь карьера предопределены контуром утвержденных запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения и разноски бортов. Площадь карьера на рассматриваемый период с планируемыми объемами добычи составит 4,8 га, глубина в среднем м (до абс. отметки +370 м).

Склады ПРС расположены по периметру карьера в буртах, высотой 2 м и вдоль северных, западных и южных границ горного отвода, угол откоса яруса 35-45⁰.

Автомобильные дороги расположены по рациональной схеме для минимизации расстояния транспортировки и площадей нарушенных земель.

Подземные сооружения отсутствуют.

Месторождение Юбилейное по «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых» отнесен к 2 группе сложности геологического строения. Рельеф поверхности месторождения представляет собой возвышенность (склон) с максимальной отметкой 389 м. Абсолютные отметки подножья холма составляют 378 м.

Продуктивная толща месторождения представлена осадочными породами (алевролитами, алевропесчаниками и песчаниками) мощностью от 5,6 до 16 в среднем 10 м, Блок №2- 2,6 в целом по месторождению 3,2 м.

Вскрышные породы представлены суглинками, супесями, дресвой и щебнем от 0,2 до 3,8 м средняя мощность составляет 2 м.

С поверхности месторождение перекрыто почвенно-растительным слоем мощностью 0,15 м.

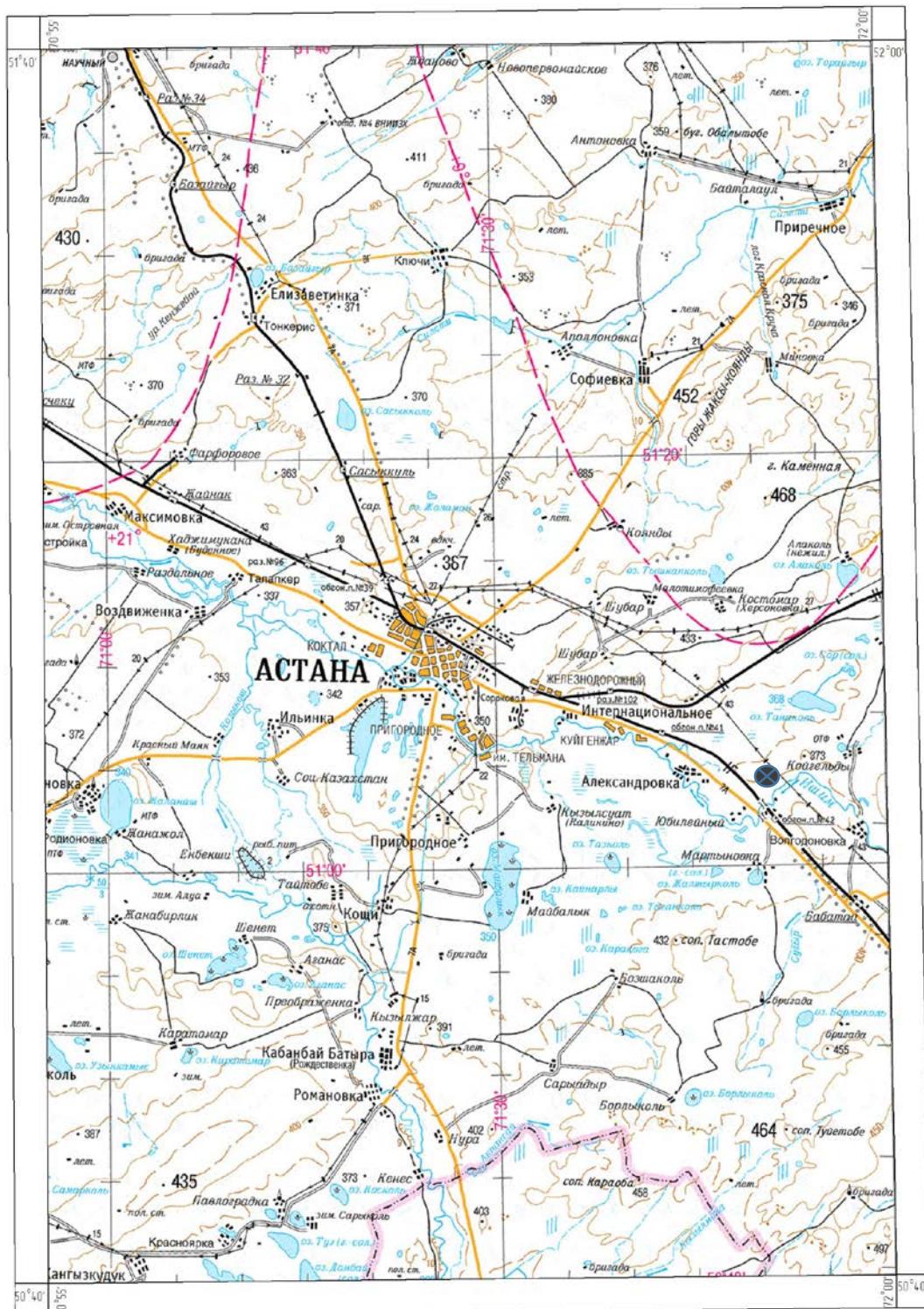
Эти условия предопределяют однозначный выбор способа отработки – открытый. Карьер будет проходиться в рыхлых и приемущественно скальных образованиях.

Очередность отработки запасов месторождения определена горно-геологические условиями залегания полезного ископаемого, а также существующим положением горной выработки. Очередность отработки запасов отображено на чертеже №№ ПГР-2025-8, 9, 10. Выбранная очередность отработки запасов и система разработки месторождения предусматривают недопущение оставлений в недрах запасов полезного ископаемого, предоставленные недропользователю условиями контракта, за исключением нормируемых потерь.

При проектировании участка учитывалась роза ветров по отношению к ближайшему населенному пункту 42 разъезд. Господствующее направление ветра для описываемой территории западное, юго-западное.

Населенный пункт с.42 разъезд находится на удалении в 2,4 км от карьера к югу.

Картограмма расположения горного отвода
месторождения Юбилейное
Масштаб 1:200000



— месторождение Юбилейное
Рис. 1.1

3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Климат района резко континентальный с суровыми малоснежными зимами и жарким летом. Для района характерны резкие колебания температур воздуха, низкая его влажность, интенсивная ветровая деятельность и быстрое нарастание температуры воздуха в весенний период. По данным наблюдений метеостанции г. Астаны среднегодовая температура воздуха составляет 3° С, среднемесячная января – 22,2 °С, июля + 27°С. Среднегодовое количество осадков – 326 мм. Высота снежного покрова 39 см. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,9 м/сек.

В геоморфологическом отношении площадь работ расположена в восточной части Тенгизской впадины в области древних озер и относительно опущенных цокольных равнин. Поверхность района представляет собой холмистый, реже холмисто-грядовый рельеф с равнинными участками, пересекаемый долиной реки Ишим. Средние абсолютные отметки района 363-365 м (долина р. Ишим) 380-385 м (холмистая часть рельефа). На запад-северо-запад наблюдается понижение местности до равнинной с редкими группами холмов. В восточной части района (правобережье) отмечается холмисто-грядовый рельеф с абсолютными отметками 390-440 м.

Сопки куполообразные с пологими склонами и слаженными вершинами. Пониженные элементы рельефа часто заболочены или являются котловинами небольших озер.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Ишим, многочисленными ее притоками и руслами временных водотоков. Среднегодовой расход воды в р. Ишим составляет 6,4 м³/с. Отмечается существенная неравномерность распределения поверхностного стока в реке в течение года, 80-90% которого приходится на долю весеннего периода. Широкое распространение на площади получили озера-старицы, озера водораздельных пространств и карстового типа. Наиболее крупными озерами являются Майбалык, Борлыколь, Алаколь, Тана-Коль и другие.

Близлежащий водный объект р. Ишим расположено в 0,7 км на север от месторождения.

Почвы района преимущественно темно-каштановые суглинистые и супесчаные. В понижениях рельефа, а также в долинах рек и озер они солоноватые, луговые, лугово-болотные и солончаковые тяжёлосуглинистые с каштановой окраской; на склонах сопок – щебенистые с суглинками и дресвой. Район располагает крупными массивами пахотных земель.

Растительность – степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными является ковыль, типчак, тонконог и овсец. Древесная и кустарниковая растительность встречается преимущественно по берегам рек и в оврагах.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство, в котором доминирует производство зерна. Развито овощеводство и мясомолочное животноводство.

Горная промышленность представлена небольшими карьерами по добыче строительных материалов - камня, щебня, дресвы, глины и суглинков, а по поймам рек Ишим и Нура – песка и гравия.

3.2. Инженерно-геологические условия. Геологическое строение месторождения. Сведения о запасах

Месторождение Юбилейное по «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых» отнесен к 2 группе сложности геологического строения. Рельеф поверхности месторождения представляет собой

возвышенность (склон) с максимальной отметкой 389 м. Абсолютные отметки подножья холма составляют 378 м.

Продуктивная толща месторождения представлена осадочными породами (алевролитами, алевропесчаниками и песчаниками) мощностью от 5,6 до 16 в среднем 10 м, Блок №2- 2,6 в целом по месторождению 3,2 м.

Вскрышные породы представлены суглинками, супесями, дресвой и щебнем от 0,2 до 3,8 м средняя мощность составляет 2 м.

С поверхности месторождение перекрыто почвенно-растительным слоем мощностью 0,15 м.

Эти условия предопределяют однозначный выбор способа отработки – открытый. Карьер будет проходить в рыхлых и приемущественно скальных образованиях.

Очередность отработки запасов месторождения определена горно-геологические условиями залегания полезного ископаемого, а также существующим положением горной выработки. Очередность отработки запасов отражено на чертеже №№ ПГР-2025-8, 9, 10. Выбранная очередность отработки запасов и система разработки месторождения предусматривают недопущение оставлений в недрах запасов полезного ископаемого, предоставленные недропользователю условиями контракта, за исключением нормируемых потерь.

Протоколом ТКЗ №838 от 04.10.2002 г. утверждены запасы щебенистых грунтов месторождения Юбилейное в количестве 506,9 тыс. м³ по категории С₂.

По состоянию на 01.01.2025 г. на государственном балансе числятся запасы осадочных пород по категории С₂, в количестве – 246,9 тыс.м³.

3.3. Рельеф

Месторождение Юбилейное по «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых» отнесен к 2 группе сложности геологического строения. Рельеф поверхности месторождения представляет собой возвышенность (склон) с максимальной отметкой 389 м. Абсолютные отметки подножья холма составляют 378 м.

3.4. Гидрография и гидрология

Рассматриваемый участок имеет простые гидрографические и гидрогеологические условия. Постоянно действующих поверхностных водостоков на их территории и прилегающих площадях нет. Сточные хозяйственные воды предприятия незначительны и вывозятся по договору на очистные сооружения. Следовательно, загрязнение окружающей среды сточными водами не будет иметь места. Следовательно, проектируемое производство не будет влиять на состояние подземных вод данного района.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Ишим, многочисленными ее притоками и руслами временных водотоков. Среднегодовой расход воды в р. Ишим составляет 6,4 м³/с. Отмечается существенная неравномерность распределения поверхностного стока в реке в течение года, 80-90% которого приходится на долю весеннего периода. Широкое распространение на площади получили озера-старицы, озера водораздельных пространств и карстового типа. Наиболее крупными озерами являются Майбалык, Борлыколь, Алаколь, Тана-Коль и другие.

Близлежащий водный объект р. Ишим расположено в 0,7 км на север от месторождения.

3.5 Инженерно-геологические и горнотехнические условия разработки участка

В соответствии с горнотехническими условиями разработки месторождения Юбилейное принимается следующую систему разработки:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – углубочная;
- по расположению фронта работ – поперечно-продольная;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортовая;
- по типу применяемого оборудования – цикличного действия.

Углы откосов уступов карьера принимаются согласно нормам технологического проектирования в зависимости от физико-механических свойств пород, которые характеризуются как:

- глинистые породы, полностью дезинтегрированные разности всех пород ($\sigma_{cm} < 8 \text{ МПа}$) с угол наклона откосов рабочих уступов $45\text{--}55^\circ$, нерабочих – 45° ;
- крепкие трещиноватые породы ($\sigma_{cm} > 80 \text{ МПа}$) с угол наклона откосов рабочих уступов $65\text{--}80^\circ$, нерабочих (одиночных, сдвоенных) – $45\text{--}65^\circ$;

Исходя из конструктивных параметров принятых элементов разреза с оформлением транспортных и предохранительных берм, угол погашения бортов карьера составит $45\text{--}60^\circ$.

3.6. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Почвы района преимущественно темно-каштановые суглинистые и супесчаные. В понижениях рельефа, а также в долинах рек и озер они солоноватые, луговые, лугово-болотные и солончаковые тяжёлосуглинистые с каштановой окраской; на склонах сопок – щебенистые с суглинками и дресвой. Район располагает крупными массивами пахотных земель.

3.7. Растительный покров территории

Растительность – степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными является ковыль, типчак, тонконог и овсец. Древесная и кустарниковая растительность встречается преимущественно по берегам рек и в оврагах.

Особенностью растительного покрова является господство ковылей, главным образом ковылка (*Stipa Lessingiana*, *Stipa cf. hillata*, *Stipa sareptana*), типчака (*Festuca sulkata*), тонконога (*Koeleria gracilis*) при незначительном участии, а иногда при почти полном выпадении из травостоя более требовательного к условиям увлажнения почв обычного степного разнотравья. Типичными представителями немногочисленного разнотравья в сухих степях являются ксерофильные виды, как например гвоздичатонколепестная (*Dianthus leptopetalus*), зонтичный (*Pholomisaqraria*), ромашник казахстанский (*Pyrethrum kasakhstanicum*), люцерна (*Medicago sulcata*), жабрица (*Seselitenuifolium*), тысячелистник (*Achillea millefolium*) и т.п. В флоре высших растений описано около 230 видов растений.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна.

Корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены. Древесные насаждения на участке месторождения отсутствуют.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть **предусмотрены следующие мероприятия:**

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна.

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

3.8. Животный мир

Согласно данных учетов диких животных, на территории Охотхозяйства встречаются виды животных, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения (Красная книга Республики Казахстан), а именно серый журавль, лесная куница.

Кроме того, через территорию Охотхозяйства проходят пути миграций перелетных птиц в весенне-осенний период, в том числе занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения, а именно краснозобой казарки и журавлей.

Из охотничьих видов животных на территории охотхозяйства обитают: лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, енотовидная собака, рысь, зайцы (беляк и русак), степной хорь, барсук, сурок байбак, ондатра, голуби, перепел, тетерев, белая и серая куропатки, представители отряда гушеобразных (гуси, утки), лысуха, представители отряда ржанкообразных (кулики).

Информации о местах концентраций и путях миграций животных не имеется.

В связи с вышеизложенным, при разработке месторождения по добыче щебенистых грунтов «Двойники» необходимо соблюдать требования Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее Закон). В соответствии с требованиями ст.12 и ст.17 Закона, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

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

Намечаемый вид деятельности не предусматривает размещение, проектирование и строительство железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется.

3.9. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Согласно акта №10 исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 04.12.2003 года (*приложение 5*), на территории границ земельного участка, отведенного предприятию, особо охраняемых природных объектов, памятников историко-культурного наследия, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не обнаружены.

3.10. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

Естественная радиоактивность – доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года №КР ДСМ-275/2020.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Проведена радиационно-гигиеническая оценка пород полезной толщи по 5 пробам в аккредитованной лаборатории АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» удельная эффективная активность естественных радионуклидов составила Афф – 200,2 –

207,7 Бк/кг, что отвечает требованиям «Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71, к строительным материалам 1 класса и пригоден для всех видов строительства без ограничения.

3.11. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

□ Географическое положение и природные условия

- Аршалынский район расположен на юго-востоке Акмолинской области.
- Общая площадь района около 5,4 тыс. км².
- Район находится в сухостепной зоне: растительность — степной ковыль, типчак, полынь и др.
- Климат континентальный: холодные, долгие зимы (средняя температура января ~ -17 °C), умеренно тёплое лето (средняя температура июля ~ +20 °C).
- Основные водные ресурсы: река Ишим и её притоки, ряд озёр (например, Сарыоба, Киши Сарыоба) — но летом многие водотоки пересыхают.
- Почвы: в районе преобладают темно-каштановые почвы, значительная часть распахана (целинные земли).

□ Население и социальная структура

- По данным на 2021 год, население Аршалынского района составляло ~ 27 387 человек.
- Миграция: в 2021 году разница между прибывшими и выбывшими небольшая, отмечается некоторый отток (в частности, —27 человек за определённый период)
- Уровень безработицы: в 2021 г. зарегистрированных безработных было 109 человек.
- Средняя заработная плата: в районе, по данным 2021 г., средняя зарплата — ~150 707 ₮, что составляет примерно 89,4% от средней по области.
- Состав бизнеса: в районе зарегистрированы как малые предприятия, так и фермерские хозяйства (шаруа / фермер қожалықтары).

□ Экономика и производственная деятельность

- **Сельское хозяйство:**
 - Это один из ключевых секторов экономики района. Согласно исследованию, Аршалынский район — один из ведущих аграрных районов Акмолинской области.
 - Основная деятельность — производство зерна (grain production).
 - На уровне области доля сельскохозяйственного сектора остаётся значительной: в Акмолинской области большое число занятых в сельском хозяйстве.
- **Промышленность:**
 - В отчёте по социально-экономическому развитию Акмолинской области говорится, что обрабатывающая промышленность активно развивается.
 - С точки зрения инвестиций — область (включая её районы) привлекает капиталы, в том числе для сельскохозяйственных и перерабатывающих проектов.
- **Инфраструктура и транспорт:**
 - Через Аршалынский район проходят важные транспортные артерии: исследование отмечает, что через район проходят железнодорожные линии и автодороги, которые связывают Нур-Султан (Астану) с Карагандой и Павлодаром.
- **Инвестиции:**

- Согласно региональным данным, за отчётные периоды значительный рост инвестиций наблюдается в Акмолинской области.
- В сельское хозяйство и перерабатывающую промышленность района потенциально направляются инвестиции, так как аграрный сектор и пищевая промышленность — приоритеты региона.

□ Социальная сфера

- Уровень доходов населения района чуть ниже среднего по области (зарплата ~ 89 % от областной средневзвешенной согласно данным 2021 г.).
- Социальная активность и занятость: значительная часть населения работает в аграрном секторе, есть фермерские хозяйства и малый бизнес.
- Миграционные тенденции: часть населения может покидать район, но масштабы оттока по данным 2021 года — умеренные.

□ Экологический аспект и устойчивое развитие

- Район природно расположен в зоне сухих степей, ограниченные водные ресурсы (реки, озёра) — это может влиять на водоснабжение, сельское хозяйство и устойчивое землепользование.
- Использование земель: значительная часть земель распахана под сельхоз нужды, что типично для районов с аграрной специализацией.
- Исследование землепользования (A Case Study ...) показывает изменение землепокрытия и возможно напряжение между сельскохозяйственным освоением и сохранением экосистем.

□ Перспективы развития

- За счёт аграрного потенциала и транспортной инфраструктуры у района хорошие предпосылки для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства.
- Увеличение инвестиций (в том числе из частного сектора) может стимулировать рост перерабатывающих предприятий (пищевые, зерновые, мясо и т.д.).
- В социальном плане важными остаются вопросы повышения доходов населения, развития рабочих мест, особенно через агропредприятия и местный бизнес.
- Экологически — необходимо балансировать между ростом сельхоз производства и устойчивым использованием земель и водных ресурсов.

Намечаемая деятельность производственного объекта приведет к увеличению поступлений в местный бюджет финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

В связи с вышеизложенным, прогноз социально-экономических последствий, связанных с намечаемой деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ.

4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое – выбросы газов от работающей техники не постоянны по времени, месту, рассредоточены по территории участка работ. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ (6 км).

2. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.

3. Воздействие на почвы в пределах работ оценивается как допустимое. Соблюдение проектных и технологических решений, дальнейшая рекультивация после завершения работ приведет рассматриваемую территорию в первоначальный вид..

4. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

5. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудаоустройства населения.

Таким образом, проведение проектных работ существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым. В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов.

В случае отказа от рекультивации нарушенных земель, это повлечет за собой:

- противоречие требованиям законодательства Республики Казахстан;
- ухудшение санитарно-гигиенического состояния района в результате пылевыделения с пылящих поверхностей;
- другие негативные последствия.

Принятые проектные решения и их реализация позволяют осуществлять необходимую производственную деятельность в пределах допустимых норм экологической безопасности, предъявляемым к компонентам окружающей среды.

5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно п.2 ст.1 Земельного Кодекса РК земельные участки используются в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель (территории).

Намечаемая деятельность располагается на свободной территории, на землях промышленности. Месторождение «Юбилейное» на землях Аршалынского района, Акмолинской области. Месторождение Юбилейное расположено в 2,4 км на север от 42 разъезда, в 6 км на восток от с. Жибек Жолы, в 6,8 км на юго-запад от с. Койгельды и в 8 км на северо-запад от с. Елток (Волгодоновка). Площадь участка добычи – 4,8 га. Целевое назначение – Добыча осадочных пород. Календарный план горных работ принят исходя из планируемых объемов добычи в контрактный период с 2026 г. по 2036 гг.

Земельный участок площадью 4,8 га будет выделен недропользователю Постановлением Акима области после получения лицензии на добычу. Его целевое назначение будет для недропользования, в данный момент это с/х земли, но они будут переведены в земли промышленности, недропользователь оплатит государству с/х потери. Земли карьера будут неделимы.

При определении границ участка добычи учтены: контуры утвержденных запасов полезного ископаемого, расположение карьера и перспектива развития его границ, вспомогательные объекты карьера и объекты инфраструктуры, объекты размещения вскрышных пород.

Режим работы карьера принят сезонный с апреля по октябрь – 180 рабочих дней в году, в одну смену в сутки, продолжительность смены 8 часов и с 5-й дневной рабочей неделей. Строительство, ремонтные работы на территории карьера не предусмотрены.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ

Для существующих горно-геологических условий наиболее целесообразна схема вскрытия разрезными траншеями. Горизонт дна участка связан с поверхностью въездной траншеей.

Оборудование на вскрытых горизонтах необходимо располагать таким образом, чтобы в процессе работы не создавались помехи в его работе, и обеспечивалась наиболее высокая производительность.

Вскрытие месторождения заключается в снятии вскрышных пород и проходке разрезной траншеи. Дальнейшее ведение добывчных и вскрышных работ на уступах производится продольными заходками.

Порядок отработки месторождения следующий:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах;
- разработка вскрышных пород и размещение их во внутреннем отвале;
- проведение буровзрывных работ для предварительного рыхления полезного ископаемого;
- добыча полезного ископаемого, погрузка в автосамосвалы потребителя.

Отработка месторождения предусмотрена одним горизонтом - до отметки +370 м, с высотой рабочих уступа от 5,6 до 16 м в среднем 10 м. Учитывая технические характеристики гидравлического экскаватора НИТАСИ ZX 330-5G, в соответствии с п.1718 ППБ отработка уступов будет осуществляться послойно с разделением на подступы по 5 м.

На конец отработки карьера, взаймо связь поверхности с дном карьера осуществляется по средствам стационарного автомобильного съезда внутреннего заложения продольный уклон съездов 70 %, ширина по дну 12 м.

Горно-технические показатели карьера

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели
1	2	3	4
1.	Длина карьера по поверхности	м	323
2.	Ширина карьера по поверхности	м	178
3.	Длина карьера по дну	м	297
4.	Ширина карьера по дну	м	152
5.	Площадь карьера	га	4,8
6.	Глубина карьера (средняя)	м	10
7.	Высота добывчного уступа гор. +251	м	6 – 16 в среднем 10 м
8.	Высота подступов	м	5
9.	Углы откосов рабочих уступов	град	45 - 80
10.	Высота не рабочих уступа при постановке бортов в предельное положение	м	6 - 16
11.	Углы откоса при постановке бортов в предельное положение	град	45-60
12.	Ширина рабочей площадки на вскрышных работах	м	28,6
13.	Ширина рабочей площадки на добывчных работах	м	40,2
14.	Уклон транспортных съездов	%	70
15.	Ширина транспортных съездов постоянных	м	12,0
16.	Ширина транспортных съездов временных	м	8,0

Характеристика экскавируемых пород.

Наименование	Плотность т/м ³	Категория пород по трудности экскавации
Почвенно-растительный слой	1,5	I
Вскрышные породы	1,9	II- III
Полезное ископаемое	2,58	IV

Поверхность месторождения перекрыто почвенно-растительным слоем мощностью 0,15 м.

Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) предусматривается одним уступом. Ширина заходок при снятие ПРС условно принимается 25 м. Условность принятой ширины заходки объясняется тем, что основные работы по снятию ПРС выполняются бульдозером Т-130 (время работы 2,4 часа), который поблочно снимает ПРС, складируя ее (перемещая вдоль фронта) на расстояние 40 м в бурт, из которого ПРС фронтальным погрузчиком XCMG ZL 50 GN (время работы 1,76 часов) осуществляется погрузка в автосамосвал Howa ZZ3257n4147 (время рейса 13,5 минут, 32 рейса в смену) и транспортируется на склад ПРС. Общий объем почвенно-растительного слоя, подлежащего снятию, в 2024-2026 гг составит 4200 м³/5040 тонн.

Почвенно-растительный слой снимается в период положительных температур.

Склад ПРС. С целью сохранения снимаемого ПРС и использования его при рекультивации нарушенных земель, сформированы склады ПРС. Проектом предусмотрено продолжить формирование склада в 2025-2030 г. Формирование склада осуществляется бульдозером (время работы 2,4 часа). После формирования, склад подлежат озеленению (посев многолетних трав или самозарастанию) с целью предовращения ветровой эрозии.

Основные параметры складов ПРС

Наименование	Ед. изм	Склад ПРС
Высота отвала	м	2
Высота яруса	м	2
Количество ярусов		1
Угол откоса яруса	град.	45
Объем отвала существующий	тыс. м ³	4,4
Объем отвала проектный	тыс. м ³	7,2
Площадь	га	0,546
Размеры по низу	м х м	7x780

Время хранения 3600 год.

Вскрышные породы представлены суглинками, супесями, дресвой и щебнем от 0,2 до 3,8 м средняя мощность составляет 2 м:

- Выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором HITACHI ZX 330-5G (объем ковша 1,8 м³) и его аналоги, время работы экскаватора 6,16 часов;
- транспортировка вскрышных пород осуществляется автосамосвалами SHACMAN SX3256DR384 грузоподъемностью 25 тонн во внутренний отвал (выработанное пространство карьера) – полное время рейса 13,5 минут, 34 рейса в смену;
- формирование отвала вскрышных пород бульдозером Т-130 (время работы 8 часов).

Основные технологические процессы на добывчных работах:

- бурение взрывных скважин и проведение взрывных работ;

Количество скважин: 69 шт, годовой объем бурения: 759 п.м, годовой расход ВВ: 6,6 т, объем взрываемого блока: 10000 м³.

- выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором HITACHI ZX 330-5G (объем ковша 1,8 м³), погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства, время работы экскаватора 88,8 часов;

- транспортировка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами потребителя грузоподъемностью 12-25 тонн;

Календарный план горных работ по месторождению «Юбилейное»:

ПРС 2026-2035гг: 280 м³ / 420 тонн;

Вскрышные породы 2026-2035гг: 820 м³ / 1558 тонн;

Осадочные породы 2026-2035гг: 10000 м³ / 25800 тонн.

Календарный план горных работ по карьеру месторождения

№ № п.п.	Наименование	Ед. изм.	Всег о	Годы разработки										
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Вскрышные работы														
1	Почвенно-растительный слой	тыс.м ³	2,8	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0
	Вскрышные породы	тыс.м ³	18,3	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	10,1
	Итого	тыс.м³	21,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	10,1
Добыча осадочных пород														
2	Добыча осадочных пород	тыс.м ³	246,9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	146,9
	Потери осадочных, всего	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		тыс.м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Погашено запасов осадочных пород	тыс.м ³	246,9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	146,9
3	Коэффициент вскрыши	м ³ / м ³	0,085	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,11 0	0,06 9
4	Объем горной массы	тыс.м ³	268	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	157,0

7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ II КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 106 КОДЕКСА

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды.

Предприятие будет принимать все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в частности посредством внедрения наилучших доступных технологий, которые дают возможность обеспечить выполнение экологических требований.

Одним из таких мер является:

- снижение площади пыления отвалов пустых пород путем проведения их рекультивации;
- применение орошения водой подъездных дорог;
- предупреждение и ликвидация последствий аварий путем согласно Плану ликвидации аварий;
- все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.
- тщательная технологическая регламентация проведения планируемых работ.

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ72VWF00429542 от 25.09.2025 г. и приложению 2 Экологического Кодекса РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 данный вид деятельности относится ко 2 категории.

Ввиду вышеизложенного, для намечаемой деятельности не требуется получение Комплексного экологического разрешения.

8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Месторождение Юбилейное расположено в Аршалынском районе Акмолинской области в 32 км к юго-востоку от города Астана, на правобережье р. Ишим.

Месторождение Юбилейное расположено в 2,4 км на север от 42 разъезда, в 6 км на восток от с. Жибек Жолы, в 6,8 км на юго-запад от с. Койгельды и в 8 км на северо-запад от с. Елток (Волгодоновка).

Отработка месторождения производится в контурах горного отвода №036 от 29.07.2015 г.

Площадь Горного отвода составляет 0,048 км² (4,8 га), глубина горного отвода - 19 м (до абс. отметки +370 м).

Географические координаты угловых точек горного отвода месторождения Юбилейное

- т.1 — 51°04'14.7" 71°51'04.3" 386.0 м;
- т.2 — 51°04'12.4" 71°51'09.1" 377.8 м;
- т.3 — 51°04'06.7" 71°51'03.3" 378.9 м;
- т.4 — 51°04'05.7" 71°50'55.5" 379.0 м;
- т.5 — 51°04'10.7" 71°50'53.5" 383.1 м.

Местоположение и площадь карьера предопределены контуром утвержденных запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения и разноски бортов. Площадь карьера на рассматриваемый период с планируемыми объемами добычи составит 4,8 га, глубина в среднем м (до абс. отметки +370 м).

Склады ПРС расположены по периметру карьера в буртах, высотой 2 м и вдоль северных, западных и южных границ горного отвода, угол откоса яруса 35-45⁰.

Автомобильные дороги расположены по рациональной схеме для минимизации расстояния транспортировки и площадей нарушенных земель.

Подземные сооружения отсутствуют.

Для существующих горно-геологических условий наиболее целесообразна схема вскрытия разрезными траншеями. Горизонт дна участка связан с поверхностью въездной траншеей.

Оборудование на вскрытых горизонтах необходимо располагать таким образом, чтобы в процессе работы не создавались помехи в его работе, и обеспечивалась наиболее высокая производительность.

Вскрытие месторождения заключается в снятии вскрытых пород и проходке разрезной траншеи. Дальнейшее ведение добычных и вскрытых работ на уступах производится продольными заходками.

Порядок отработки месторождения следующий:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах;
- разработка вскрытых пород и размещение их во внутреннем отвале;
- проведение буровзрывных работ для предварительного рыхления полезного ископаемого;
- добыча полезного ископаемого, погрузка в автосамосвалы потребителя.

Отработка месторождения предусмотрена одним горизонтом - до отметки +370 м, с высотой рабочих уступа от 5,6 до 16 м в среднем 10 м. Учитывая технические характеристики гидравлического экскаватора НИТАСИ ZX 330-5G, в соответствии с п.1718 ППБ отработка уступов будет осуществляться послойно с разделением на подуступы по 5 м.

На конец отработки карьера, взаймо связь поверхности с дном карьера осуществляется по средствам стационарного автомобильного съезда внутреннего заложения продольный уклон съездов 70 %, ширина по дну 12 м.

Текущий и капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами промплощадки карьера.

Заправка различными горюче-смазочными материалами горного и другого оборудования будет осуществляться автотопливозаправщиком на площадке, которая подсыпана 30 см слоем щебенки, с помощью специализированной машины, оборудованной насосом. Доставка топлива осуществляется топливозаправщиком ГАЗ 33086. Хранение горюче-смазочных материалов на территории карьера и промплощадки исключается.

Строительство жилых и административных объектов на карьере не предусмотрено, следовательно устройства административно-бытовой площадки не будет.

Доставка рабочих на карьер предусматривается микроавтобусом с близлежащих сел.

Для выдачи наряд-заданий, отдыха рабочих и ИТР на карьере предусматривается один передвижной вагончик, в котором имеется гардеробная, умывальники, помещения для обработки и хранения спецодежды. Также предусматривается установка контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, емкость для воды, уборная (БИО туалет), площадка для стоянки, которая будет подсыпана 30 см слоем щебенки. Для постоянного соблюдения чистоты и порядка, в вагончике предусматривается ежедневная уборка.

В рамках данного проекта предусмотрено обеспечение энергоснабжение бытового вагончика от дизельгенератора.

Предусмотрено освещение зоны работы механизмов на карьере и складе ПРС с помощью передвижной осветительной мачты на базе дизельгенератора QAS 14 и его аналоги с галогеновыми лампами мощностью 1500 Вт в количестве 6 шт, общая сила света 198000 Лм, вылет мачты (высота) 9,4 метров. Режим работы 8 ч в сутки 160 дней в году. Мощность двигателя 15 кВт, расход топлива 3,5 л/час, годовой расход топлива 560 л/год (0,42 т).

Обогрев вагончика не предусматривается, так как работа карьера будет происходить в теплое время года.

Численность производственного персонала составит 5 человек.

Постутилизация существующих зданий и сооружений предусматривается на последний год отработки карьера 2036 год. Способ выполнения – вывоз на собственном автотранспорте на промбазу предприятия.

Все нарушенные земли проходят стадию рекультивации по завершению добычных работ.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения добычных работ

Основными источниками воздействия на окружающую среду при добычных работах, нарушенных горными работами при разработке месторождения щебенистых грунтов (осадочных пород) месторождения «Двойники» в районе Шал ақын Северо-Казахстанской области являются:

- Пыление складов;
- Пыление при выемочно-погрузочных работах ПРС, ПИ, планировочных работах поверхности механизированным способом;
- Выбросы токсичных веществ при работе транспортного оборудования.

Влияние на состояние атмосферного воздуха на прилегающей территории будет локальным и будет обусловлено неорганизованными выбросами в атмосферный воздух при проведении работ, согласно их специфике и календарному плану горных работ.

Добычные работы. Карьер представлен одним площадным источником загрязнения №6001:

Характеристика экскавируемых пород.

Наименование	Плотность т/м ³	Категория пород по трудности экскавации
Почвенно-растительный слой	1,5	I
Вскрышные породы	1,9	II- III
Полезное ископаемое	2,58	IV

Поверхность месторождения перекрыто почвенно-растительным слоем мощностью 0,15 м.

Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) предусматривается одним уступом. Ширина заходок при снятие ПРС условно принимается 25 м. Условность принятой ширины заходки объясняется тем, что основные работы по снятию ПРС выполняются бульдозером Т-130 (время работы 2,4 часа), который поблочно снимает ПРС, складируя ее (перемещая вдоль фронта) на расстояние 40 м в бурт, из которого ПРС фронтальным погрузчиком XCMG ZL 50 GN (время работы 1,76 часов) осуществляется погрузка в автосамосвал Howa ZZ3257n4147 (время рейса 13,5 минут, 32 рейса в смену) и транспортируется на склад ПРС. Общий объем почвенно-растительного слоя, подлежащего снятию, в 2024-2026 гг составит 4200 м³/5040 тонн. Загрязняющее вещество: *пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния.*

Почвенно-растительный слой снимается в период положительных температур.

Склад ПРС. С целью сохранения снимаемого ПРС и использования его при рекультивации нарушенных земель, сформированы склады ПРС. Проектом предусмотрено продолжить формирование склада в 2025-2030 г. Формирование склада осуществляется бульдозером (время работы 2,4 часа). После формирования, склад подлежат озеленению (посев многолетних трав или самозарастанию) с целью предовращения ветровой эрозии. Загрязняющее вещество: *пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния.*

Основные параметры складов ПРС

Наименование	Ед. изм	Склад ПРС
Высота отвала	м	2
Высота яруса	м	2
Количество ярусов		1
Угол откоса яруса	град.	45
Объем отвала существующий	тыс. м ³	4,4
Объем отвала проектный	тыс. м ³	7,2
Площадь	га	0,546
Размеры по низу	м x м	7x780

Время хранения 3600 год.

Вскрышные породы представлены суглинками, супесями, дресвой и щебнем от 0,2 до 3,8 м средняя мощность составляет 2 м:

- Выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором НИТАСИ ZX 330-5G (объем ковша 1,8 м³) и его аналоги, время работы экскаватора 6,16 часов;
 - транспортировка вскрышных пород осуществляется автосамосвалами SHACMAN SX3256DR384 грузоподъемностью 25 тонн во внутренний отвал (выработанное пространство карьера) – полное время рейса 13,5 минут, 34 рейса в смену;
 - формирование отвала вскрышных пород бульдозером Т-130 (время работы 8 часов).
- Загрязняющее вещество: *пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния.*

Основные технологические процессы на добывчных работах:

- бурение взрывных скважин и проведение взрывных работ;

Количество скважин: 69 шт, годовой объем бурения: 759 п.м, годовой расход ВВ: 6,6 т, объем взрываемого блока: 10000 м³.

- выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором НИТАСИ ZX 330-5G (объем ковша 1,8 м³), погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства, время работы экскаватора 88,8 часов;

- транспортировка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами потребителя грузоподъемностью 12-25 тонн;

Календарный план горных работ по месторождению «Юбилейное»:

ПРС 2026-2035гг: 280 м³ / 420 тонн;

Вскрышные породы 2026-2035гг: 820 м³ / 1558 тонн;

Осадочные породы 2026-2035гг: 10000 м³ / 25800 тонн.

Загрязняющее вещество: *пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния.*

Для заправки горной техники будет использоваться топливозаправщик (*Ист.№6002*). В результате работы двигателя внутреннего сгорания (ДВС) техники в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Объем отпускаемого дизтоплива составит 30 м³/год, 0,4 м³/час. При заправке автотранспорта через неплотности соединений в атмосферу выделяются: *сероводород, углеводороды предельные C12-C19.*

Электроснабжение карьера будет осуществляться от дизельгенератора QAS 14 и его аналоги с галогеновыми лампами мощностью 1500 Вт. Источник загрязнения выхлопная труба генератора (*ист.№0001*). Режим работы 8 ч/сут, 1280 ч/год, расход топлива 0,42 т/год.

В атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (Азота диоксид), азот (II) оксид(Азота оксид), углерод (Сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), формальдегид, углеводороды предельные С12-19

На территории месторождения пыле-, газоулавливающие установки не предусмотрены.

При проведении добывчных работ предусмотреть требования ст.228, 237, 238, 319, 320 и 321 ЭК РК.

- Ст.228. Общие положения об охране земель, ст.237 Экологические требования по оптимальному землепользованию, ст.238 Экологические требования при использовании земель, Ст.319. Управление отходами, Ст.320. Накопление отходов, Ст.321. Сбор отходов. Требования вышеперечисленных статей ЭК РК будут соблюдаться при выполнении следующих мер:

-строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;

-соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период проведения ГКР;

-правильная организация дорожной сети, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;

-ремонт техники осуществлять в специализированных организациях (СТО) .

-не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.

-регулярный вывоз отходов с территории месторождения;

- накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка; Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию; складирование огарков сварочных электродов, промасленной ветоши в металлическом контейнере на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией по приему металла;

- раздельный сбор отходов Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

- хранение образующихся отходов до вывоза на договорной основе в металлических контейнерах.

Перечень загрязняющих веществ по годам приведен в таблице 9.1.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 9.1.2.

Таблица групп суммации представлена в таблице 9.1.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Аршалынский район, Месторождение Юбилейное

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	3.1588	0.03432	0.858
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.51328	0.00556	0.09266667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0006	0.0012	0.024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.005	0.01071	0.2142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000006	0.000001	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	14.31292	0.05825	0.01941667
0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1		4.3e-8	0.043
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00014288	0.00031	0.031
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.005622	0.007606	0.007606
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	68.2762486	0.439632	4.39632
В С Е Г О :							86.27261948	0.557589043	5.68633434

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)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Аршалынский район, Месторождение Юбилейное

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота истока выбросов, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятие по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент газоочистки, %	Среднексплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ			
		Наименование	Количества, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
001		Снятие ПРС Разгрузка ПРС в отвале Планировочные работы бульдозером ПРС Бурение скважин буровым станком DML (на один станок) Взрывные работы Пыление отвала при статичном хранении Транспортировка ПРС Выемочно-погрузочные работы вскрыши	1 1 1 1 1 1 1 1	2.41 1.76 1.76 1.76 3600 6.16	Неорганизованный источник	6001	2					-4535 2627	40							0301 0304 0337 2908	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.146 0.5112 14.3 68.2762486	0.0069 0.0011 0.0304 0.439632					
001		Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого Транспортировка горной породы Укладка вскрыши вовнутреннем отвале Топливораздаточная колонка для бензовоза	1 1 1 1	89 8 2	Неорганизованный источник	6002	2					-4524 2712	10							0333 2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000006 0.002172	0.000001 0.000266					
001		Дизельгенератор	1	200	Неорганизованный источник	00001						21	00						0301 0304 0328 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0128 0.00208 0.0006 0.005	0.02742 0.00446 0.0012 0.01071						

Таблица групп суммаций на существующее положение

Аршалынский район, Месторождение Юбилейное

Номер группы суммаций	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
		3
07(31)	0301	Площадка:01,Площадка 1
	0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
37(39)	0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
44(30)	0330	Формальдегид (Метаналь) (609)
	0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен без учета фона.

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и уровня загрязнения воздуха в приземной зоне выполнены для теплого периода года, при котором наиболее неблагоприятные условия для рассеивания ЗВ в атмосфере.

Для более удобного анализа результатов расчета содержание ЗВ в приземной зоне атмосферного воздуха определено в долях ПДК.

При этом использованы максимальные разовые значения ПДК. При их отсутствии использованы среднесуточные значения ПДК, умноженные на 10, а при их отсутствии – значения ОБУВ.

Результаты расчетов рассеивания при проведении добывных работ представлены в таблице 9.1.1.1 при максимальной мощности работы карьера на 2026-2035 год.

Таблица 9.1.1.1

Результат расчета рассеивания по предприятию при проведении добывных работ

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями $ПДК_{м.р.}$, установленными для воздуха населенных мест на границах санитарно-защитной и жилой зоны *не наблюдается*, то есть нормативное качество воздуха обеспечивается.

9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Предложенные нормативы допустимых выбросов на 2026-2035 гг. приведены в таблицах 9.1.2.1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Аршалынский район, Месторождение Юбилейное

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2035 год		НДВ		год до-сти-же-ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Не организованные источники								
Месторождение Юбилейное	6001			3.146	0.0069	3.146	0.0069	2025
Месторождение Юбилейное	0001			0.0128	0.02742	0.0128	0.02742	2025
Итого:				3.1588	0.03432	3.1588	0.03432	
Всего по загрязняющему веществу:				3.1588	0.03432	3.1588	0.03432	2025
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Не организованные источники								
Месторождение Юбилейное	6001			0.5112	0.0011	0.5112	0.0011	2025
Месторождение Юбилейное	0001			0.00208	0.00446	0.00208	0.00446	2025
Итого:				0.51328	0.00556	0.51328	0.00556	
Всего по загрязняющему веществу:				0.51328	0.00556	0.51328	0.00556	2025
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Не организованные источники								
Месторождение Юбилейное	0001			0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	2025
Итого:				0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	2025
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Не организованные источники								
Месторождение Юбилейное	0001			0.005	0.01071	0.005	0.01071	2025
Итого:				0.005	0.01071	0.005	0.01071	
Всего по загрязняющему веществу:				0.005	0.01071	0.005	0.01071	2025
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Не организованные источники								
Месторождение Юбилейное	6002			0.000006	0.000001	0.000006	0.000001	2025
Итого:				0.000006	0.000001	0.000006	0.000001	

Всего по загрязняющему веществу:				0.000006	0.000001	0.000006	0.000001	2025
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и ки								
Месторождение	6001			14.3	0.0304	14.3	0.0304	2025
Юбилейное				0.01292	0.02785	0.01292	0.02785	2025
Месторождение	0001			14.31292	0.05825	14.31292	0.05825	
Юбилейное								
Итого:				14.31292	0.05825	14.31292	0.05825	
Всего по загрязняющему веществу:				14.31292	0.05825	14.31292	0.05825	2025
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпириен) (54)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и ки								
Месторождение	0001				4.3e-8		4.3e-8	2025
Юбилейное					4.3e-8		4.3e-8	
Итого:								
Всего по загрязняющему веществу:					4.3e-8		4.3e-8	2025
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и ки								
Месторождение	0001			0.00014288	0.00031	0.00014288	0.00031	2025
Юбилейное				0.00014288	0.00031	0.00014288	0.00031	
Итого:				0.00014288	0.00031	0.00014288	0.00031	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00014288	0.00031	0.00014288	0.00031	2025
***2754, Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и ки								
Месторождение	6002			0.002172	0.000266	0.002172	0.000266	2025
Юбилейное				0.00345	0.00734	0.00345	0.00734	2025
Месторождение	0001			0.005622	0.007606	0.005622	0.007606	
Юбилейное								
Итого:				0.005622	0.007606	0.005622	0.007606	
Всего по загрязняющему веществу:				0.005622	0.007606	0.005622	0.007606	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и ки								
Месторождение	6001			68.2762486	0.439632	68.2762486	0.439632	2025
Юбилейное				68.2762486	0.439632	68.2762486	0.439632	
Итого:				68.2762486	0.439632	68.2762486	0.439632	
Всего по загрязняющему веществу:				68.2762486	0.439632	68.2762486	0.439632	2025
Всего по объекту:				86.27261948	0.557589043	86.27261948	0.557589043	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				86.27261948	0.557589043	86.27261948	0.557589043	
Итого по неорганизованным источникам:				86.27261948	0.557589043	86.27261948	0.557589043	

9.1.3. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года №26447, относится к предприятиям I класса опасности – карьеры нерудных строительных материалов, с размерами санитарно-защитной зоны 1000 м.

Санитарно-защитная зона не может быть уменьшена. Изменение (увеличение, уменьшение) окончательно установленных размеров СЗЗ объектов осуществляется путем получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ.

Намечаемая деятельность согласно п.2.5 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года: добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

9.1.4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Населённые пункты Аршалынского района не входят в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.

9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

В разрезах, в которых отмечается выделение вредных примесей, должны применяться средства подавления или улавливания пыли.

Для снижения запыленности рабочих мест в кабинах экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов предусматривается использование кондиционеров.

Применение автомобилей, бульдозеров, тракторов и других машин с двигателями внутреннего сгорания допускается только при наличии приспособлений, обезвреживающих ядовитые примеси выхлопных газов.

Создание нормальных атмосферных условий на участке месторождения осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание не предусматривается, так как для района, где расположен участок, характерны постоянно дующие ветры преимущественно западного направления.

Кроме того, в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к объектам цветной металлургии и горнодобывающей промышленности» от 20 марта 2015 года №236 предусматривается:

- Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение (при положительной температуре воздуха) и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду.

Для снижения запыленности карьерных автодорог необходимо их орошение водой. Пылеподавление при погрузочно-разгрузочных работах также основано на увлажнении горной массы до оптимальной величины. С целью снижения пылеобразования при погрузочно-разгрузочных работах (в т.ч. и для дорог) будет производиться гидроорошение, осуществляемое поливомоечной машиной ПМ-130.

Величины параметров орошения будут зависеть от механизма улавливания пыли и ее эффективности. Для дорог и увлажнения массива горных пород преимущественно будет использоваться технологический режим - обычное орошение (механическое распыление жидкости под давлением 1,2-2,0 МПа) при необходимости для улавливания витающей пыли возможно применение водовоздушного орошения диспергированной водой (2-2,5 МПа).

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться привозной водой непитьевого назначения и атмосферными водами. Расход воды на пылеподавление карьера составит 0,9 тыс.м³/год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 5 м³ и используется только по назначению.

9.1.6. Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

$$P = (M \times K) \times R,$$

где M_i – приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i -ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

R – 1 МРП на 2026 год составляет 4325 тенге

Пример расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения на 2026 год

Загрязняющие вещества	Выброс вещества, т/год	МРП	Ставки платы за 1 тонну	Сумма платежа, тг/год
Азота (IV) диоксид (Азота	0,03432	4325	20	2968,68
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00556	4325	20	480,94
Углерод (Сажа, Углерод черный) (0,0012	4325	24	124,56
Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,01071	4325	20	926,415

Сероводород (Дигидросульфид) (0,000001	4325	24	0,1038
Углерод оксид (Окись углерода,	0,05825	4325	0,32	80,618
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	4,30E-08	4325	0,9966	0,000185343
Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00031	4325	332	445,129
Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,007606	4325	0,32	10,526704
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,439632	4325	10	19014,084
ВСЕГО	11,92022011			24051,05669

9.1.7. Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Для осуществления контроля над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственным (территориальным) управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными значениями. Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются при оценке его деятельности.

На участках наблюдения организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальном выбросе, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устраниены причины, вызывающие нарушения.

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливают в зависимости от определяемого вещества. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор

или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток. Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов представлен в таблице 9.1.7.1 (на 2026-2035 г.г.).

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе СЗЗ и селитебной территории. Источники ионизирующего излучения на территории месторождения отсутствуют.

Производственный контроль будет производиться сторонними организациями, имеющими аккредитацию на данные виды работ.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Арчалынский район, Месторождение Юбилейное

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Месторождение Юбилейное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год (теплый период)	3.146 0.5112 14.3 68.2762486		Стороня организация	Согласно Перечня Утвержден. методик
6002	Месторождение Юбилейное	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.000006			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.002172			
0001	Месторождение Юбилейное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0128 0.00208 0.0006 0.005 0.01292 0.00014288			

*** Инструментальный замер будет проводиться на границе СЗЗ по 4-м точкам (С, Ю, З, В) со стороны ЖЗ – 1 раз/год в теплый период, учитывая сезонный режим работы месторождения.

9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

9.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Вид водопользования – общее.

Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной бутилированная 5л или 25 л. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 20 февраля 2023 года №26.

Для орошения используется вода технического назначения. Расход на орошение: 0,9 тыс.м³/год.

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться атмосферными водами, собираемыми в зумпфах на карьере, после механической очистки (осветление) и при необходимости из местных источников ближайших населенных пунктов по договору на предоставление водоснабжения не питьевого качества. Расход воды на пылеподавление карьера составит ориентировочно 0,9 тыс.м³/год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 5 м³ и используется только по назначению. Расход воды на пожаротушение составит 10 л/сек.

Планом горных работ предусмотрено размещение на промплощадке бытового вагончика, где будут переодеваться рабочие карьера, сброс сточных вод в данном вагончике не предусмотрен, т.к. рабочие будут доставляться вахтовым автобусом на пром.базу, находящуюся на расстоянии 1 км от карьера. На промплощадке карьера будет установлен БИО туалет, который представляет собой стандартное двухсекционное сооружение. Дезинфекция БИО туалета будет периодически производиться хлорной известью, вывоз стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием. Согласно ПГР предполагаемый объем сбросов составит 0,05 м³.

Годовой расчет водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Един. измер	Кол- во	Расход воды на единицу измерения, куб.м./сут			Годовой расход воды тыс.куб.м.			Безвозвратное водопотребл. и потери воды	Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.		Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м.		Примечание						
				оборот вода	свежей из источников		оборот вода	свежей из источников			на един. измер	всег о	в том числе:		всего	в том числе:					
					всего	в том числе:		всего	в том числе:				произ технич	хоз. питьев	полив	произ водст. стоки	хоз. бытов	стоки			
				всего	произ. технич	хоз. питьев	полив	всего	произ. технич	хоз. питьев	полив	всего	тыс.м 3	нужды	нужды	нужды	стоки	стоки	стоки		
1	ИТР	раб.	1	0,025		0,025			0,004 5		0,0045						0,025	0,025	0,004 5	0,0045	СП РК 4.01- 101-2012 (с изменениям и на 25.12.2017 г.) дней 180
2	Рабочие	раб.	4	0,025		0,025			0,018		0,018						0,025	0,025	0,018	0,018	СП РК 4.01- 101-2012 (с изменениям и на 25.12.2017 г.) дней 180
3	Пылеподавление	1м ²	10000	0,001 5				0,0015		0,9		0,9	0,0015	0,9							СП РК 4.01- 101-2012 (с изменениям и на 25.12.2017 г.) дней 60
								Итого		0,922 5		0,0225	0,9	0,0015	0,9	0,05		0,05	0,022 5	0,0225	

Карьерный водоотлив и водоотвод

Работа в карьере будет осложняться водопритоками за счет осадков паводкового периода и кратковременных ливневых дождей летом, выпадающих непосредственно на площадь карьера.

Разработка месторождения ведётся не по всей площади одновременно, а поступательно – последовательно, что значительно сокращает водосборную площадь.

Величина возможного максимального водопритока за счет снеготаяния определяется по формуле:

$$Q_c = \frac{\lambda \cdot \delta \cdot N_c \cdot F_{\text{верх}}}{t_c}$$

где:

λ - коэффициент поверхностного стока для бортов и дна карьера, сложенных скальными породами ($\lambda = 0,9$);

δ - коэффициент удаления снега из карьера ($\delta = 0,5$);

N_c - максимальное количество твердых осадков с ноября по апрель (41 мм);

$F_{\text{верх}}$ - площадь карьера по верху, m^2 ;

t_c - средняя продолжительность интенсивного снеготаяния в паводок (20 суток).

Тогда величина максимальных водопритоков за счет снеготальных вод в паводок составит:

$$Q_c = \frac{0,9 \cdot 0,5 \cdot 0,041 \cdot 48000}{20} = 44,3 \text{ м}^3/\text{сут} = 1,8 \text{ м}^3/\text{час}$$

Величина возможного водопритока за счет ливневых дождей определяется по формуле:

$$Q_d = \lambda \cdot N_d \cdot F_{\text{верх}}$$

где:

λ - коэффициент поверхностного стока для бортов и дна карьера, сложенных скальными породами ($\lambda = 0,9$);

$F_{\text{верх}}$ - площадь карьера по верху, m^2 ;

N_d - средне суточное количество осадков (1,7 мм);

Тогда возможная величина водопритока за счет дождей составит:

$$Q_d = 0,9 \cdot 0,0017 \cdot 48000 = 73,4 \text{ м}^3/\text{сут} = 3 \text{ м}^3/\text{час}$$

Вблизи месторождения водозаборы отсутствуют. В связи с этим разработка месторождения не окажет вредного воздействия на качество и уровень подземных вод.

Водоотведение карьерных вод

Из-за низкого водопритока поверхностных вод и отсутствия подземных вод, а также учитывая рельеф местности мероприятия по водоотливу будут заключаться в организация сети водоотливных канав по дну карьера, формируемых путем удлинения одного из отбойных рядов скважин на глубину 0,7-0,8 м с целью разрыхления горных пород ниже подошвы уступа и последующей выемкой. Для сбора и накопления атмосферных осадков на рабочем горизонте устраивается 1 водосборный зумпф объемом 100 m^3 (10,0 м x 10,0 м x 1,0). Откачка воды в случае необходимости с помощью передвижных мотопомп. Вода атмосферных осадков в теплый период года будет использоваться для пылеподавления. Сброс воды атмосферных осадков на рельеф непредусматривается.

Водоотвод и водоотлив склада ПРС

Учитывая рельеф месторождения, характеристики грунтов на участке для размещения склада, а также засушливый климат весенне-летних месяцев в

дополнительных мероприятиях по отводу грунтовых, паводковых и дождевых вод не предусматриваются.

9.2.2. Водоохранные мероприятия при реализации проекта

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Близлежащий водный объект р. Ишим расположено в 0,7 км на север от месторождения, согласно постановления акимата Акмолинской области от 18 августа 2025 года №А-8/440, ширина водоохранной зоны реки Ишим (Аршалынский район, на территории села Жибек жолы) составляет 500м. В установленную водоохранную зону (500 м) реки месторождения не входит.

Работы будут выполняться согласно руководству п.4 ст.216 Закона «О недрах и недропользовании» и ст.126 Водного кодекса РК, в соблюдении следующих требований водного законодательства:

- соблюдение требований ст.113-116, ст.120, 125,126 Водного кодекса РК;
- все горные работы проводить исключительно в контурах горного отвода;
- согласно п. 6 ст. 214 Закона «О недрах и недропользовании» при проведении операций по добыче твердых полезных ископаемых недропользователь обязан выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.
- согласно пп.4 п.3 ст. 113 и пп.5 п.3 ст. 113 Водного кодекса РК в целях охраны водных объектов от загрязнения запрещено проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных веществ и применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде;
- согласно п. 2 ст. 126 Водного кодекса РК согласовать порядок производства работ на водных объектах и их водоохранных зонах.

Отработка месторождения должна производиться в контурах горного отвода, координат, указанных в лицензии.

Таким образом, для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды при осуществлении работ по рекультивации нарушенных земель соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

Для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды при осуществлении работ необходимо соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

- контроль хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения;
- сбор бытовых отходов (мусор от уборки помещений, отходы пищи) в металлический контейнер и после его наполнения вывоз на свалку, место которой определено для данного района;
- формирование оградительного вала по периметру карьера;
- не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.;

- производить регулярное техническое обслуживание техники;
- не производить капитального строительства зданий;
- полив автодорог водой в теплое время года – два раза в смену;
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС;
- не оставлять без надобности работающие двигатели техники;
- составление плана по очистке территории, регулярный вывоз отходов с территории предприятия;
- строгий контроль за минимально допустимым стоком вод, ограничение их нерационального потребления является защита поверхностных вод от загрязнения;
- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в водоем, сбор сточных вод в герметичный септик и своевременный вывоз с территории;
- предотвращение возможного загрязнения подземных вод пролитыми горюче смазочными материалами.

9.2.3. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

При реализации проекта приняты решения по исключению попадания загрязненных дождевых и хозяйствственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки и подземные воды. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе добывчных работ не прогнозируется.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Таким образом, эксплуатация проектируемого объекта не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении водоохранных мероприятий. При реализации проекта приняты решения по исключению попадания загрязненных дождевых и хозяйствственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки и подземные воды. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ не прогнозируется.

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

В процессе разработки месторождения на месте производства горных работ почвы претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями.

Исходя из технологического процесса разработки карьера, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

К химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разносе производственных выбросов и отходов.

Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать проведение вскрышных, зачистных, добывчных и отвальных работ в пределах отведенного участка, при строительстве дорог и т.д.

До начала производства горных работ производится снятие и складирование почвенно-растительного слоя. С целью сохранения снимаемого ПРС и использования его при рекультивации нарушенных земель проектом предусмотрено формирование временного склада ПРС. Проектом горных работ предусматривается бульдозерное отвалообразование. ПРС по карьеру будет срезаться бульдозером Shantui SD23 и формироваться в отдельные компактные отвалы.

Перед началом проведения добычных и вскрышных работ предусматривается снятие и складирование почвенно-растительного слоя, который в дальнейшем используется при рекультивации нарушенных земель.

Склад ПРС. С целью сохранения снимаемого ПРС и использования его при рекультивации нарушенных земель, сформированы склады ПРС. Проектом предусмотрено продолжить формирование склада в 2025-2030 г. Формирование склада осуществляется бульдозером (время работы 2,4 часа). После формирования, склад подлежат озеленению (посев многолетних трав или самозарастанию) с целью предовращения ветровой эрозии.

Основные параметры складов ПРС

Наименование	Ед. изм	Склад ПРС
Высота отвала	м	2
Высота яруса	м	2
Количество ярусов		1
Угол откоса яруса	град.	45
Объем отвала существующий	тыс. м ³	4,4
Объем отвала проектный	тыс. м ³	7,2
Площадь	га	0,546
Размеры по низу	м х м	7x780

Время хранения 3600 год.

После формирования, склад подлежит озеленению (посев многолетних трав или самозарастание) с целью предовращения ветровой эрозии.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- не допускать утечек ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки автотракторной техники.
- не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- полив автодорог водой в теплое время года – два раза в смену.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории предприятия.

В процессе разработки месторождения должны обеспечиваться:

- проведение эксплуатационной разведки и других геологических работ;
- контроль над соблюдением предусмотренных проектом мест заложения, направления и параметров горных выработок, предохранительных целиков, технологических схем проходки;
- проведение постоянных наблюдений за состоянием горного массива, геологотектонических нарушений и другими явлениями, возникающими при разработке месторождения.

В процессе вскрытия и разработки месторождения не допускается порча примыкающих участков тел (пластов, залежей) с балансовыми и забалансовыми запасами полезных ископаемых.

Количество и качество готовых к выемке запасов полезных ископаемых, нормативы эксплуатационных потерь и разубоживания должны определяться по выемочным единицам.

В процессе очистной выемки недропользователи обязаны: вести регулярные геологические наблюдения в добывчих забоях и обеспечивать своевременный геологический прогноз, для оперативного управления горными работами; вести учет добычи по каждой выемочной единице; не допускать образований временно неактивных запасов, потерь на контактах с вмещающими породами и в маломощных участках тел (залежей, пластов); разрабатывать и осуществлять мероприятия по недопущению сверхнормативных потерь и разубоживания; строго соблюдать соответствие календарного графика и плана развития горных работ.

При производстве добывчих работ запрещается: приступать к добывчим работам до проведения установленных проектом подготовительных и нарезных выработок, предусматривающих полноту извлечения полезных ископаемых; выборочная отработка богатых или легкодоступных участков месторождения (пластов, залежей), приводящая или могущая привести к порче оставшихся балансовых запасов полезных ископаемых; допускать сверхнормативные потери.

Определение показателей извлечения полезных ископаемых из недр, потерь и разубоживания должно производиться на основе первичного учета раздельно по способам и системам разработки, выемочным единицам и в соответствии с требованиями методических указаний по определению, учету, нормированию и экономической оценке потерь полезных ископаемых при добыче, согласованных с территориальными органами Комитета геологии.

Потери и разубоживание полезных ископаемых при добыче должны определяться прямым, косвенным и комбинированными методами.

Методы определения потерь полезных ископаемых при добыче должны обеспечивать: определение потерь и разубоживания при технологическом процессе добычи по видам и местам их образования и с требуемой точностью; выявление сверхнормативных потерь и причин их образования.

Сверхнормативные потери и выборочная отработка более богатых или ценных полезных ископаемых определяются как разность между фактическими и нормативными значениями по выемочным единицам. За сверхнормативные потери и выборочную отработку применяются штрафные санкции, устанавливаемые государством.

На основании исследований и характеристик данной территории, и планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.

Предотвращение техногенного опустынивания земель будет заключаться в проведение рекультивации участка объекта недропользования после завершения добывчих работ на месторождении, что соответствует требованиям ст.238 Экологического кодекса РК.

9.4. Характеристика физических воздействий

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

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации,

безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, что бы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см^2 .

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м , а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении 50-100 м, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на участке горных работ отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Шумовое воздействие. Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны на расстоянии 1 км.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

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

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;

- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие

устройства основного технологического оборудования. После капитального ремонта горные машины подлежат обязательному контролю на уровне шума и вибрации.

В случае невозможности снизить уровень шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

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

9.5. Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно - технического, санитарно - гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;

- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;

- осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;

- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;

- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

В связи с вышеизложенным, предусмотрены мероприятия по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации карьера, заключающиеся в проведении ежеквартального радиационного мониторинга.

9.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Растительность района чрезвычайно скучная. Местность представляет собой типичную степь, в лощинах можно встретить мелкие кустарники и небольшие скопления низкорослых берес. Степь покрыта ковылем, кипчаком, пыреем и другими травами, характерными для полынно-ковыльной степи. Довольно часто встречаются участки, совершенно лишенные растительного покрова - это соры и солончаки с такырной поверхностью, покрытой на 20-30 см пудрообразной солончаковой почвой.

Особенностью растительного покрова является господство ковылей, главным образом ковылка (*StipaLessingiana*, *Stipaefhillata*, *Stipaareptana*), типчака (*Festuksulkata*), тонконога (*Koeleriagracilis*) при незначительном участии, а иногда при почти полном выпадении из травостоя более требовательного к условиям увлажнения почв обычного степного разнотравья. Типичными представителями немногочисленного разнотравья в сухих степях являются ксерофильные виды, как например гвоздичатонколепестная (*Dianthusleptopetalus*), зонник нивяный (*Pholomisaqraria*), ромашник казахстанский (*Rutheumkasakhstanikum*), люцерна (*Medikadosulcata*), жабрица (*Seselitenuifolium*), тысячелистник (*Achilleamillefolium*) и т.п. В флоре высших растений описано около 230 видов растений.

Лугово-разнотравная растительность с плотным и хорошо развитым травостоем приурочена главным образом к поймам рек, подвергающимся периодическим затоплениям. Травяной покров пойменных лугов состоит из злаков (пырей, мяты, овсяница, полевица, вейник и др.) и разнотравья, представленными влаголюбивыми (таволжанка, незабудка, морковник, мышиный горошек) и ксерофитными (шалфей, юринея, зонник и др.) формами.

Березовые колки приурочены к плоским водоразделам, а сосновые леса со степными элементами - к сопочным возвышенностям.

Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены. Древесные насаждения на участке месторождения отсутствуют.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- не допускать расширения дорожного полотна;

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

Животный мир

Намечаемый вид деятельности не предусматривает размещение, проектирование и строительство железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;

- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУПИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ.

10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов потребления и производства: твердые бытовые отходы, вскрышная порода.

Образование иных отходов производства не прогнозируется. В период добывчных работ не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Также будут отсутствовать ремонтные мастерские базы по обслуживанию техники, склады ГСМ, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории участка.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений.

ТБО складируются в специальном металлическом контейнере (1 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огороженной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 м от бытового вагончика и на расстоянии 5 м от уборной. По мере накопления по договору со специализацией сдаются на полигон ТБО. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, *ТБО отнесены к неопасным отходам, код 200301.*

Вскрышная порода. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 01 01 02. Образуется при вскрытии месторождения. Размещается во внутреннем отвале (выработанные пространства карьера).

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

10.2. Расчет образования отходов

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{тбо} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год;

M – численность персонала, 5 чел

$\rho_{тбо}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся отходов на период добывчных работ (160 дней) составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 5 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,375/365 * 160 = 0,164 \text{ тонн/год}$$

Вскрышная порода согласно календарного графика:

1558 т/год

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлены в таблице 10.2.1.

Таблица 10.2.1

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	0,164	20 03 01	Металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Вскрышная порода	1558	01 01 02	Укладывается во внутреннем отвале (выработанные пространства карьера)

10.3. Рекомендации по управлению отходами ТБО: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Согласно ст.351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;

- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести раздельный сбор отходов:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, раздельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Сжигание отходов строго запрещено. Транспортировка отходов будет осуществляться спец.организацией, имеющей на это соответствующее разрешение.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Основные мероприятия заключаются в следующем:

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

ПЛАН управления отходами

План управления отходами представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тг/год	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдача ТБО на переработку в спец.организации	100% утилизация отходов	Удаление отходов, накладная на сдачу	Начальник участка	2026-2035	По факту	Собственные средства
2	Установка контейнеров для сбора ТБО	100% переработка вторсырья	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Начальник участка	2026-2035	По факту	Собственные средства

Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со

специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Осуществляя операции по управлению отходами согласно требованиям п.3 ст.319 ЭК РК необходимо соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан. Кроме того, нужно представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Данные требования будут выполняться предприятием.

Согласно п.2 ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

11. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Месторождение Юбилейное расположено в Аршалынском районе Акмолинской области в 32 км к юго-востоку от города Астана, на правобережье р. Ишим.

Месторождение Юбилейное расположено в 2,4 км на север от 42 разъезда, в 6 км на восток от с. Жибек Жолы, в 6,8 км на юго-запад от с. Койгельды и в 8 км на северо-запад от с. Елток (Волгодоновка).

Отработка месторождения производится в контурах горного отвода №036 от 29.07.2015 г.

Площадь Горного отвода составляет 0,048 км² (4,8 га), глубина горного отвода - 19 м (до абс. отметки +370 м).

Географические координаты угловых точек горного отвода месторождения Юбилейное

- т.1 — 51°04'14.7" 71°51'04.3" 386.0 м;
- т.2 — 51°04'12.4" 71°51'09.1" 377.8 м;
- т.3 — 51°04'06.7" 71°51'03.3" 378.9 м;
- т.4 — 51°04'05.7" 71°50'55.5" 379.0 м;
- т.5 — 51°04'10.7" 71°50'53.5" 383.1 м.

Местоположение и площадь карьера предопределены контуром утвержденных запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения и разноски бортов. Площадь карьера на рассматриваемый период с планируемыми объемами добычи составит 4,8 га, глубина в среднем м (до абс. отметки +370 м).

Склады ПРС расположены по периметру карьера в буртах, высотой 2 м и вдоль северных, западных и южных границ горного отвода, угол откоса яруса 35-45⁰.

Автомобильные дороги расположены по рациональной схеме для минимизации расстояния транспортировки и площадей нарушаемых земель.

В состав наземных сооружений на участке недр месторождения входят:

- Карьер;
- Склады почвенно-растительного слоя (ПРС).

Подземные сооружения отсутствуют.

По данным на 2021 год, население Аршалынского района составляло ~ 27 387 человек. Миграция: в 2021 году разница между прибывшими и выбывшими небольшая, отмечается некоторый отток (в частности, —27 человек за определённый период)

Уровень безработицы: в 2021 г. зарегистрированных безработных было 109 человек.

Средняя заработная плата: в районе, по данным 2021 г., средняя зарплата — ~150 707 ₸, что составляет примерно 89,4% от средней по области.

Состав бизнеса: в районе зарегистрированы как малые предприятия, так и фермерские хозяйства (шаруа / фермер қожалықтары).

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений и варьируется в пределах 0,01-0,18 долей ПДК.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды ближлежащей территории не оказывает.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население с.42 разъезд.

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения по работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным

Рассматриваемый в Отчете вариант осуществления намечаемой деятельности является наиболее рациональным. Осуществление деятельности производится на карьере.

Планом горных работ предусматривается промышленная добыча осадочных пород (щебенистых грунтов) на месторождении Юбилейное Аршалынском районе Акмолинской области открытым способом.

Отработка месторождения будет производиться в контурах границ участка добычи площадью 4,8 га.

Протоколом ТКЗ №838 от 04.10.2002 г. утверждены запасы щебенистых грунтов месторождения Юбилейное в количестве 506,9 тыс. м³ по категории С₂.

По состоянию на 01.01.2025 г. на государственном балансе числятся запасы осадочных пород по категории С₂, в количестве – 246,9 тыс.м³.

Порядок отработки месторождения следующий:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах;
- разработка вскрышных пород и размещение их во внутреннем отвале;
- проведение буровзрывных работ для предварительного рыхления полезного ископаемого;
- добыча полезного ископаемого, погрузка в автосамосвалы потребителя.

Календарный план горных работ по месторождению «Юбилейное»:

ПРС 2026-2035гг: 280 м³ / 420 тонн;

Вскрышные породы 2026-2035гг: 820 м³ / 1558 тонн;

Осадочные породы 2026-2035гг: 10000 м³ / 25800 тонн.

Режим работы карьера принят сезонный с апреля по октябрь – 180 рабочих дней в году, в одну смену в сутки, продолжительность смены 8 часов и с 5-й дневной рабочей неделей. Строительство, ремонтные работы на территории карьера не предусмотрены.

Размещение наземных сооружений в границах участка добычи определено в результате сравнения различных вариантов компоновочных решений с учетом:

- природно-климатических условий (особенности рельефа местности, скорость и направление господствующих ветров);
- геологических условий (залегание рудного тела);
- технологических условий разработки (минимальное расстояние транспортировки вскрыши и полезного ископаемого, минимальный объем работ по устройству автодорог, линий электропередачи, площадок под сооружения, стационарность основных сооружений на срок не менее 1 года пр.);
- санитарных условий и зон безопасности (ширина санитарно-защитной зоны, ширина зоны возможного обрушения бортов, ширина взрывоопасной зоны).

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

- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

- биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

Воздействие на растительный мир выражается двумя факторами – через нарушение растительного покрова и накоплением загрязняющих веществ в почве оказывает неблагоприятное воздействие различной степени на растительный мир района. По степени воздействия на растительный покров исследуемой территории выделяются следующие антропогенные факторы:

1. Химический (загрязнение промышленными выбросами и отходами), часто необратимый вид воздействия характеризуется запылением, ухудшением жизненного состояния растений и потерей биоразнообразия на разных уровнях структурной организации.

2. Транспортный (дорожная сеть) – линейно-локальный вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительности по трассам дорог, запылением и загрязнением растений вдоль трасс. Наиболее сильно выражен вблизи промышленных объектов и населенных пунктов из-за сгущения дорог.

3. Пастбищный (выпас, перевыпас скота) – потенциально обратимый вид воздействия, выражен по всей территории в разной степени, в зависимости от нагрузки на пастбища и ценности растительности.

4. Пирогенный тип воздействия – пожары искусственные, вызванные человеком с целью улучшения сенокосно-пастбищных угодий и возникающие в результате небрежного отношения к природе.

Растительность не только поглощает из почвы тяжелые металлы, накапливая их в листьях, стеблях, корнях, но и обогащает почву после отмирания. Наиболее чувствительны к техногенным выбросам хвойные и лиственные древостои. Среди травянистых растений разнотравье более чувствительно, чем злаки.

Отмечено, что у растений существуют пределы пороговых концентраций химических элементов, выше или ниже которых проявляются характерные внешние симптомы биологической реакции. Резкое понижение, или, наоборот, повышение пороговой концентрации химических элементов, приводит к различного рода патологическим изменениям. Также установлен факт возникновения тератопластических (уродливых) изменений у растений, произрастающих на почвах, обогащенных какими-либо химическими элементами и их соединениями.

Известно, что повышенная концентрация соединений меди, никеля, урана, бора и многих других элементов нарушает нормальный гистогенез и органогенез у растений. Важное значение имеет способность растений накапливать определенные химические элементы в тканях и органах. У одних растений существуют механизмы регуляции, препятствующие накоплению элемента в большом количестве, у других – таких механизмов нет.

Цинк – избыток приводит к хлорозу листьев, белым карликовым формам, отмиранию кончика листа», недоразвитости корня.

Алюминий – в повышенных количествах приводит к укороченности корня, скручиванию листьев, крапчатости.

Кобальт – избыток вызывает белую пятнистость листьев.

Повышенное содержание свинца и цинка – связывают с появлением различных форм махровости цветков.

Необычное развитие черных полос на лепестках свидетельствует об избыточном содержании молибдена и меди.

Марганец – избыточное содержание этого элемента приводит к хлорозу листьев, покраснению стебля и черешка, скручиванию и отмиранию краев листьев.

Железо – определяет низковершинность, утончение корня, вытянутость клеток.

Наложение аэробиогенных аномалий микроэлементов на природные создает высокую степень экологической опасности, как для ландшафта, так и для человека.

В соответствии с классификацией, предложенной лабораторией экологии растений института ботаники АНРК, изменения под влиянием антропогенной деятельности делятся по силе воздействия на катастрофические, очень сильные, умеренные и слабые.

Поскольку за период деятельности месторождения в районе его санитарно-защитной зоны не отмечено фактов изменения ни видового, ни количественного состава растительности, с учётом последующей рекультивации воздействие месторождения на растительный мир оценивается как СР – умеренное воздействие средней силы (не вызывающее необратимых последствий).

Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность.

Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д. В технологическом процессе эксплуатации месторождения и работ по рекультивации генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счет изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии. С другой стороны, длительная эксплуатация месторождения приводит к тому, что коренные виды птиц и животных исчезают и появляются новые. Другим, наиболее существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова, а также засоление почв. В результате длительного воздействия экстремальных ситуаций могут возникнуть мутации, может измениться наследственная природа организма.

Для снижения вероятности гибели животных на дорогах необходимо в местах наибольшей их концентрации ограничить скорость движения автотранспорта. Немаловажное значение для животных, обитающих в районе территории объекта, будут иметь обслуживающие месторождения трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны редких видов животных необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Зона воздействия объектов месторождения на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению потерь и загрязнения воды, а также рекультивация нарушенных земель.

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено. В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции. Для снижения воздействия на растительный и животный мир после отработки карьера, предусматривается рекультивация нарушенных земель. Качественная оценка воздействия проводимых работ на животный мир оценивается как СР – воздействие средней силы.

- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

В процессе разработки месторождения на месте производства горных работ почвы, претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Основное воздействие будет оказывать проведение вскрышных, зачистных, добычных и отвальных работ в пределах отведенного участка, при строительстве дорог и т.д.

Основываясь на технологии производства работ можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химико-физических свойств почвы, а наоборот будет восстановлено плодородие почв на территории 11,79 га. Выработанное пространство карьера будет использоваться под пастбище. Нарушенные участки поверхности достаточно начнут зарастать растительностью, тем самым будет восстанавливаться ландшафт территории.

- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Для питьевых и технических нужд используется привозная вода. Для обеспечения технической водой будет заключен договор по доставке сцеавтотранспортом технической воды.

- атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него):

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

-сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

-материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не предусматривается;

-взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

14 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Превышения нормативов ПДК м.р в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален.

Таким образом, проведение работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

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

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2026-2035 г.г.

На период добывчных работ в 2026-2035 годах объект представлен одной производственной площадкой, 4-мя неорганизованными источниками выбросов в атмосферу.

Объект представлен 4 неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. В выбросах предприятия содержатся 8 загрязняющих веществ: *азота диоксид (2класс), азот оксид (3класс), сера диоксид (23класс), углерод оксид (4класс), сажа (3 класс), формальдекгид (1 класс), бензапирен (1 класс), углеводороды предельные (4 класс), сероводород (2 класс), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3класс)*. Валовый выброс вредных веществ на 2026-2035 год составляет 0,5576 тонн в год.

Выбросов от органических соединений не образуется.

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Водные ресурсы. Технологический процесс проведения работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой. Питьевое водоснабжение привозное.

Предполагаемый источник водоснабжения: питьевая вода будет привозиться из близжайших населенных пунктов по мере необходимости. Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной бутилированная 5 л или 25 л. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться атмосферными водами, собираемыми в зумпфах на карьере, после механической очистки (осветление) и при необходимости из местных источников близжайших населенных пунктов по договору на предоставление водоснабжения не питьевого качества. Расход воды на пылеподавление карьера составит ориентировочно 0,9 тыс.м³/год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 5 м³ и используется только по назначению.

Планом горных работ предусмотрено размещение на промплощадке бытового вагончика, где будут переодеваться рабочие карьера, сброс сточных вод в данном вагончике не предусмотрен, т.к. рабочие будут доставляться вахтовым автобусом на пром.базу, находящуюся на расстоянии 1 км от карьера. На промплощадке карьера будет установлен БИО туалет, который представляет собой стандартное двухсекционное сооружение. Дезинфекция БИО туалета будет периодически производиться хлорной известью, вывоз стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием. Согласно ПГР предполагаемый объем сбросов составит 0,02 м³.

На период проведения работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными.

Физические факторы воздействия. Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении различных видов работ независимо от вида деятельности. В силу специфики работ уровни шума будут изменяться в зависимости от

используемых видов техники (оборудования). При производственной деятельности в качестве источников шума выступают автомобильный транспорт и техника.

Среди физических воздействий на людей на данном производстве следует выделить шум. Работающая техника способна издавать уровень шума 80-90 ДВА. Шум высоких уровней может мешать работе, общению, ослабить слух. Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия - шум в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости. Нормы устанавливают параметры шума, воздействие которого в течение длительного времени не вызовет изменений в наиболее чувствительных к шуму системах организма. При 45 ДВА человек чувствует себя неуютно, а при 60 ДВА в течение длительного времени приводит к потере здоровья. Эти рамочные ограничения по шуму для людей следует соблюдать для персонала, находящегося в рабочей зоне и вблизи ее.

Отходы производства и потребления. Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов. При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, отходы вскрыши, промасленная ветошь, отработанное моторное масло. Количество образованных отходов на период проведения добычных работ составит: в 2026-2035 г.г. – 0,2775 тонн/год.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будет заключен непосредственно перед началом проведения работ.

16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
- Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;
- временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более 12 месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3, ст.320 ЭК РК /1/, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п.4, ст.320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Обоснование предельных объемов накопления отходов по их видам представлено в разделе 9 Отчета.

ТБО складируются в специальном металлическом контейнере (1 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огороженной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 м от бытового вагончика и на расстоянии 5 м от уборной. По мере накопления сдаются на полигон ТБО. Отходы не смешиваются, хранятся отдельно.

Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия либо ответственным лицом предприятия.

Вскрышная порода. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 01 01 02. Образуется при вскрытии месторождения. Размещается во внутреннем отвале (выработанные пространства карьера).

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 г.г.

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
	Всего	-	1558,164
	в том числе отходов производства	-	1558
	отходов потребления	-	0,164
Опасные отходы			
1	-	-	-
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	-	0,164
2	Вскрышная порода	-	1558,0
Зеркальные отходы			
1	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 г.г.

№ п/п	Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
	Всего	-	-	-	-	-
	в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
	отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-
Зеркальные отходы						
1	-	-	-	-	-	-

Отходы не смешиваются, хранятся раздельно. Проектом не предусматривается захоронение отходов.

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

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

18. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

При оценке риска горных работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как спецтехника и автотранспорт, взрывчатые вещества.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;
- оборудование с врачающимися частями;
- грузоподъемные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
- при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйствственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особоопасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на месторождении.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Согласно Приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №352 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» на месторождении будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий (далее - ПЛА).

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о произошедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы,

обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основания графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:

- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действий при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором карьера.

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог. Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов в карьере все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь

проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за пределы опасной зоны. При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

19. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).

Превышения нормативов ПДК м.р в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается. Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален.

Таким образом, проведение добычных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан добычные работы не окажут существенного негативного воздействия на окружающую среду.

После реализации проекта, предприятию необходимо провести после проектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

Мероприятия по рациональному использованию и охране недр, водоохранные мероприятия

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны окружающей среды необходимо:

Вести строгий контроль за правильностью отработки месторождения и оценки нарушенных земель;

Учет количества добываемого полезного ископаемого и объемов вскрышных работ производить двумя способами: по маркшейдерской съемке горных выработок и оперативным учетом (оперативный учет должен обеспечивать определение объемов, вынутых каждой выемочно-погрузочной единицей с погрешностью не более 5%);

Проводить регулярную маркшейдерскую съемку;

Обеспечить полноту выемки почвенно-плодородного слоя и следить за правильным размещением его на рекультивируемые бермы;

Использовать внутреннюю вскрышу для рекультивации предохранительных берм в процессе отработки и после полной отработки карьера;

Обеспечить опережающее ведение вскрышных работ;

Обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин;

Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;

Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих карьера по пропаганде экологических знаний;

Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;

Наиболее полное извлечение полезного ископаемого с применением рациональной технологии горных работ, что позволит свести потери до минимума;

Предотвращение загрязнения окружающей среды при проведении добычи магматических пород (разлив нефтепродуктов и т.д.);

Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;

Сохранение естественных ландшафтов;

И другие требования согласно Законодательству о недропользовании и охране окружающей среды.

При проведении добычных работ в приоритетном порядке будут соблюдаться требования в области охраны недр:

-обеспечение полноты опережающего геологического, гидрогеологического, экологического, санитарно-эпидемиологического, технологического и инженерно-геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезного ископаемого;

-обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах горных работ;

-обеспечение полноты извлечения полезного ископаемого;

-использование Недр в соответствии с требованиями Законодательства Государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов при горных работах, а также строительстве и эксплуатации сооружений, не связанных с добычей;

-охрана недр от обводнения, пожаров, взрывов, а также других стихийных факторов, снижающих их качество или осложняющих эксплуатацию и разработку месторождения;

-предотвращение загрязнения недр при проведении горных работ.

Для выполнения данных требований проектом предусматривается следующие мероприятия:

-выбор наиболее рациональных методов разработки месторождения;

-строгий маркшейдерский контроль за проведением горных работ;

-проведение горных работ с учетом наиболее полного извлечения полезного ископаемого из недр и уменьшения потерь;

-ликвидация и рекультивация горных выработок .

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- щательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Район проведения горных работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности. Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Предотвращение техногенного опустынивания земель

Во избежание опустынивания земель, ветровой и водной эрозии почвенно плодородного слоя технологические схемы производства горных работ должны предусматривать:

- Снятие и транспортировку плодородно-растительного слоя, его складирование и хранение в бортах обваловки или нанесение на рекультивируемые поверхности;
- Формирование по форме и структуре устойчивых отвалов ПРС.

Необходимо проведение рекультивационных работ. Для этого настоящим проектом предусматривается складирование ПРС для биологического восстановления, нарушенного горными работами площади карьера.

Рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

Рекультивируемые площади и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организационный и устойчивый ландшафт.

Мероприятия по предотвращению проявлений опасных техногенных процессов рациональному использованию и охране недр

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны окружающей среды необходимо руководствоваться Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года №291-IV «О недрах и недропользовании», статья 5: «Рациональное управление государственным фондом недр», Инструкцией по составлению плана горных работ от 4 июня 2018 года №16978.

Требованиями в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр являются:

- обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;
- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;
- обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;
- достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождений;
- исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;
- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;
- охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;
- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений;
- обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов;

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- щательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные,

соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Район проведения горных работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности. Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Мероприятия по снижению загрязненности атмосферного воздуха до санитарных норм.

Создание нормальных атмосферных условий в карьерах осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание карьера не предусматривается, так как для района, где расположено месторождение, характерна интенсивная ветровая деятельность. Преобладающими являются ветры северо-восточного направления. В целом, климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

Для снижения запыленности рабочих мест в кабинах экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов предусматривается использование кондиционеров.

При выемочно-погрузочных работах для пылеподавления в теплые периоды года предусматривается систематическое орошение горной массы водой с помощью поливочной машины.

Для борьбы с пылью на автомобильных дорогах в теплое время года предусматривается полив дорог водой с помощью поливомоек машины.

Мониторинг и контроль за состоянием атмосферного воздуха будет проводиться расчетным путем, с учетом фактических показателей работ; будет проводиться контроль за соблюдением нормативов НДВ на границе санитарно-защитной зоны по 4-м точкам согласно программе производственного экологического контроля периодичностью 1 раз в год (в теплый период года). Наблюдения будут проводиться расчетным методом и инструментальным путем (на границе СЗЗ по 4-м точкам).

Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критерий, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;
- вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;
- вероятность воздействия на ихтиофауну.

Мойка машин и механизмов на территории участков проведения работ запрещена.

В связи с тем, что объект находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, загрязнение поверхностных и подземных вод не прогнозируется, сброс сточных вод в водные объекты не осуществляется. Мониторинг воздействия на водные объекты не предусмотрен.

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматриваются мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления будут собираться в металлические контейнеры и другие специальные емкости, расположенные на оборудованных площадках и по мере накопления вывозиться по договору со специализированной организацией.

С целью исключения засорения водных объектов в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается проведение плановой уборки территории. Не допускается открытое размещение отходов на территории участка.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет и вывозятся на договорной основе. Биотуалет герметичный с водонепроницаемым дном и стенами. Биотуалет своевременно очищается по заполнению не более двух трети от объема, дезинфицируется.

Мониторинг за состоянием почвенного покрова

Отбор проб на нефтепродукты. Отбор 1 пробы в теплый период 1 раз в год (3 квартал) на ПСА на содержание нефтепродуктов на границе санитарно-защитной зоны по 4-м точкам.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе месторождения Карлуга предприятие планирует выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК:

1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах;

3. Охрана водных объектов:

пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов- сброс хоз-бытовых стоков допускается только в герметичную емкость, своевременный вывоз стоков с специально отведенными места;

пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;

6. Охрана животного и растительного мира:

6) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

Основным материалом для озеленения промышленных территорий являются деревья и кустарники.

В настоящем проекте озеленение не предусмотрено. После отработки месторождения проектом рекультивации и ликвидации будет предусмотрен посев многолетних трав (житняк, люцерна).

Рекомендации по сохранению растительных сообществ

Восстановление растительности до состояния близкого к исходному длится не один десяток лет, а при продолжающемся воздействии не происходит никогда.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах;
- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории месторождения.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счёт изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии, иные объекты инфраструктуры. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных при этом исключается.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Проведение мероприятий по охране животного мира предусматривает:

- своевременная засыпка траншей и рвов;
- своевременный демонтаж и вывоз оборудования из района работ;
- работа строительной техники, планировка площадок строго в пределах отведенной территории;
- обеспечение соблюдения движения транспорта только по подъездным дорогам;
- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.;
- организация системы сбора и отведения хозяйствственно бытовых сточных вод;
- запрет несанкционированной охоты, разорения птичьих гнезд и т.д.

Ожидаемый экологический эффект от мероприятия – сохранение естественной среды обитания во время эксплуатации и после завершения операций по недропользованию на территории месторождения «Карлуга».

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

13) проведение экологических научно-исследовательских работ, разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды.

20. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.

Согласно п.2 ст.240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Реализация данного проекта рекультивации месторождения по добыче щебенистых грунтов (осадочных пород) «Двойники» в районе Шал ақын Северо-Казахстанской области является природоохранным мероприятием. После проведения рекультивации нарушенных земель ожидается восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот в качестве пастбища. Нарушенные участки поверхности достаточно начнут зарастать растительностью, тем самым будет восстанавливаться ландшафт территории.

21. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

При соблюдении требований при проведении проектируемых работ необратимых воздействий не прогнозируется.

22 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ.

Целью проведения послепроектного анализа является согласно ст.78 Экологического кодекса Республики Казахстан, подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе послепроектного анализа необходимо провести обследование территории, подвергшейся рекультивации нарушенных земель, оценить состояние почвенного покрова. Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

23 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

По завершению работ, связанных с перемещением грунта, необходимо провести работы по рекультивации земель в соответствии с условиями Кодекса РК «О недрах и недропользовании» и Экологического кодекса РК, предусмотрена рекультивация нарушенных земель.

В случае отказа от рекультивации нарушенных земель, это повлечет за собой:

- 1) противоречие требованиям законодательства Республики Казахстан;
- 2) ухудшение санитарно-гигиенического состояния района в результате пылевыделения с пылящих поверхностей;
- 3) другие негативные последствия.

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

Методологические аспекты оценки воздействия выполнялись на определении трех параметров:

- пространственного масштаба воздействия;
- временного масштаба воздействия;
- интенсивности воздействия.

Общая схема для оценки воздействия:

- 1) Выявление воздействий
- 2) Снижение и предотвращение воздействий
- 3) Оценка значимости остаточных воздействий

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1. воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных заявлений о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий;

2. не приведет к деградации экологических систем, источнику природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

3. не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

4. не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

5. не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, осуществляемых 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;

6. не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

7. не приведет к следующим последствиям:

- это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными, и имеется риск их уничтожения и невозможности воспроизведения;

- это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;

- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют участки с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;

- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют технологии или методы для компенсации потери биоразнообразия;

- это приведет к потере биоразнообразия и компенсация потери биоразнообразия невозможна по иным причинам.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

1) Интернет-ресурс Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениями;

2) статистические данные сайта <https://stat.gov.kz/> <https://stat.gov.kz/>; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru>;

3) Единая информационная система ООС МЭГиПР РК <https://oos.ecogeo.gov.kz/>;

4) Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра <http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>;

5) Единый государственный кадастр недвижимости <https://vkomap.kz/>; научными и исследовательскими организациями;

6) План горных работ по добыче осадочных пород (щебенистых грунтов) на месторождении Юбилейное Аршалынском районе Акмолинской области;

7) другие общедоступные данные.

25. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

26. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;

Месторождение Юбилейное расположено в Аршалынском районе Акмолинской области в 32 км к юго-востоку от города Астана, на правобережье р. Ишим.

Месторождение Юбилейное расположено в 2,4 км на север от 42 разъезда, в 6 км на восток от с. Жибек Жолы, в 6,8 км на юго-запад от с. Койгельды и в 8 км на северо-запад от с. Елток (Волгодоновка).

Отработка месторождения производится в контурах горного отвода №036 от 29.07.2015 г.

Площадь Горного отвода составляет 0,048 км² (4,8 га), глубина горного отвода - 19 м (до абс. отметки +370 м).

Географические координаты угловых точек горного отвода месторождения Юбилейное

- т.1 — 51°04'14.7" 71°51'04.3" 386.0 м;
- т.2 — 51°04'12.4" 71°51'09.1" 377.8 м;
- т.3 — 51°04'06.7" 71°51'03.3" 378.9 м;
- т.4 — 51°04'05.7" 71°50'55.5" 379.0 м;
- т.5 — 51°04'10.7" 71°50'53.5" 383.1 м.

Местоположение и площадь карьера предопределены контуром утвержденных запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения и разноски бортов. Площадь карьера на рассматриваемый период с планируемыми объемами добычи составит 4,8 га, глубина в среднем м (до абс. отметки +370 м).

Склады ПРС расположены по периметру карьера в буртах, высотой 2 м и вдоль северных, западных и южных границ горного отвода, угол откоса яруса 35-45⁰.

Автомобильные дороги расположены по рациональной схеме для минимизации расстояния транспортировки и площадей нарушаемых земель.

В состав наземных сооружений на участке недр месторождения входят:

- Карьер;
- Склады почвенно-растительного слоя (ПРС).

Подземные сооружения отсутствуют.

Полезная толща представлена щебенистыми грунтами, выветрелыми сильнотрещиноватыми песчаниками на глинисто-гидрослюдистом цементе, средней мощностью – 1,44 м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем, средней мощностью 0,3 м. Полезная толща не обводнена. Эти условия предопределяют однозначный выбор способа отработки – открытый. Карьер будет проходиться в рыхлых скальных образованиях.

Рельеф поверхности месторождения представляет слабовсхолмленную поверхность, вытянутую с юго-запада на северо-восток, с абсолютными отметками поверхности от 70,0 – 80,0 м.

Порядок отработки месторождения следующий:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах;
- добыча полезного ископаемого, погрузка в автосамосвалы потребителя.

Для существующих горно-геологических условий наиболее целесообразна схема вскрытия разрезными траншеями. Горизонт дна участка связан с поверхностью въездной траншеей.

Оборудование на вскрытых горизонтах необходимо располагать таким образом, чтобы в процессе работы не создавались помехи в его работе, и обеспечивалась наиболее высокая производительность.

Вскрытие месторождения заключается в снятии вскрытых пород и проходке разрезной траншеи. Дальнейшее ведение добычных и вскрытых работ на уступах производится продольными заходками.

Порядок отработки месторождения следующий:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах;
- разработка вскрытых пород и размещение их во внутреннем отвале;
- проведение буровзрывных работ для предварительного рыхления полезного ископаемого;
- добыча полезного ископаемого, погрузка в автосамосвалы потребителя.

Отработка месторождения предусмотрена одним горизонтом - до отметки +370 м, с высотой рабочих уступа от 5,6 до 16 м в среднем 10 м. Учитывая технические характеристики гидравлического экскаватора HITACHI ZX 330-5G, в соответствии с п.1718 ППБ отработка уступов будет осуществляться послойно с разделением на подуступы по 5 м.

На конец отработки карьера, взаймо связь поверхности с дном карьера осуществляется по средствам стационарного автомобильного съезда внутреннего заложения продольный уклон съездов 70 %, ширина по дну 12 м.

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;

Географическое положение и природные условия

- Аршалынский район расположен на юго-востоке Акмолинской области.
- Общая площадь района около 5,4 тыс. км².
- Район находится в сухостепной зоне: растительность — степной ковыль, типчак, полынь и др.
- Климат континентальный: холодные, долгие зимы (средняя температура января ~ -17 °C), умеренно тёплое лето (средняя температура июля ~ +20 °C).
- Основные водные ресурсы: река Ишим и её притоки, ряд озёр (например, Сарыоба, Киши Сарыоба) — но летом многие водотоки пересыхают.
- Почвы: в районе преобладают темно-каштановые почвы, значительная часть распахана (целинные земли).

□ Население и социальная структура

- По данным на 2021 год, население Аршалынского района составляло ~ 27 387 человек.
- Миграция: в 2021 году разница между прибывшими и выбывшими небольшая, отмечается некоторый отток (в частности, —27 человек за определённый период)
- Уровень безработицы: в 2021 г. зарегистрированных безработных было 109 человек.
- Средняя заработная плата: в районе, по данным 2021 г., средняя зарплата — ~150 707 ₸, что составляет примерно 89,4% от средней по области.
- Состав бизнеса: в районе зарегистрированы как малые предприятия, так и фермерские хозяйства (шаруа / фермер қожалықтары).

□ Экономика и производственная деятельность

- Сельское хозяйство:

- Это один из ключевых секторов экономики района. Согласно исследованию, Аршалынский район — один из ведущих аграрных районов Акмолинской области.
- Основная деятельность — производство зерна (grain production).
- На уровне области доля сельскохозяйственного сектора остаётся значительной: в Акмолинской области большое число занятых в сельском хозяйстве.
- **Промышленность:**
 - В отчёте по социально-экономическому развитию Акмолинской области говорится, что обрабатывающая промышленность активно развивается.
 - С точки зрения инвестиций — область (включая её районы) привлекает капиталы, в том числе для сельскохозяйственных и перерабатывающих проектов.
- **Инфраструктура и транспорт:**
 - Через Аршалынский район проходят важные транспортные артерии: исследование отмечает, что через район проходят железнодорожные линии и автодороги, которые связывают Нур-Султан (Астану) с Карагандой и Павлодаром.
- **Инвестиции:**
 - Согласно региональным данным, за отчётные периоды значительный рост инвестиций наблюдается в Акмолинской области.
 - В сельское хозяйство и перерабатывающую промышленность района потенциально направляются инвестиции, так как аграрный сектор и пищевая промышленность — приоритеты региона.

□ Социальная сфера

- Уровень доходов населения района чуть ниже среднего по области (зарплата ~ 89 % от областной средневзвешенной согласно данным 2021 г.).
- Социальная активность и занятость: значительная часть населения работает в аграрном секторе, есть фермерские хозяйства и малый бизнес.
- Миграционные тенденции: часть населения может покидать район, но масштабы оттока по данным 2021 года — умеренные.

□ Экологический аспект и устойчивое развитие

- Район природно расположен в зоне сухих степей, ограниченные водные ресурсы (реки, озёра) — это может влиять на водоснабжение, сельское хозяйство и устойчивое землепользование.
- Использование земель: значительная часть земель распахана под сельхоз нужды, что типично для районов с аграрной специализацией.
- Исследование землепользования (A Case Study ...) показывает изменение землепокрытия и возможно напряжение между сельскохозяйственным освоением и сохранением экосистем.

□ Перспективы развития

- За счёт аграрного потенциала и транспортной инфраструктуры у района хорошие предпосылки для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства.
- Увеличение инвестиций (в том числе из частного сектора) может стимулировать рост перерабатывающих предприятий (пищевые, зерновые, мясо и т.д.).
- В социальном плане важными остаются вопросы повышения доходов населения, развития рабочих мест, особенно через агропредприятия и местный бизнес.
- Экологически — необходимо балансировать между ростом сельхоз производства и устойчивым использованием земель и водных ресурсов.

Намечаемая деятельность производственного объекта приведет к увеличению поступлений в местный бюджет финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений и варьируется в пределах 0,01-0,18 долей ПДК.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды ближайшей территории не оказывает.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население с.Двойники (6 км).

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

ТОО «Кыргызбай-1», БИН 000340005863, юр. адрес: Акмолинская область, Аршалынский район, Волгодоновский с.о., с.Волгодоновка, квартал 013В, строение 138., тел. 8 701 555 6320. Директор Махметов Табулда Алибекович.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Целью данного проекта является определение способа отработки запасов магматических пород, используемых для строительства различных объектов. Срок разработки месторождения в соответствии с Кодексом РК от 27 декабря 2017 года №125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании» составляет 10 лет с 2026 г. по 2035 г.

Разработка месторождения будет осуществляться на площади 4,8 га.

Порядок отработки месторождения следующий:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах;
- разработка вскрышных пород и размещение их во внутреннем отвале;
- проведение буровзрывных работ для предварительного рыхления полезного ископаемого;
- добыча полезного ископаемого, погрузка в автосамосвалы потребителя.

Отработка месторождения предусмотрена одним горизонтом - до отметки +370 м, с высотой рабочих уступа от 5,6 до 16 м в среднем 10 м. Учитывая технические характеристики гидравлического экскаватора НИТАСИ ZX 330-5G, в соответствии с п.1718 ППБ отработка уступов будет осуществляться послойно с разделением на подступы по 5 м.

На конец отработки карьера, взаймо связь поверхности с дном карьера осуществляется по средствам стационарного автомобильного съезда внутреннего заложения продольный уклон съездов 70 %, ширина по дну 12 м.

Календарный план горных работ по месторождению «Юбилейное»:

ПРС 2026-2035гг: 280 м³ / 420 тонн;

Вскрышные породы 2026-2035гг: 820 м³ / 1558 тонн;

Осадочные породы 2026-2035гг: 10000 м³ / 25800 тонн.

4) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов;

- биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы); Зона воздействия объектов месторождения на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению потерь и загрязнения воды, а также рекультивация нарушенных земель.

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено.

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

Намечаемый вид деятельности не предусматривает размещение, проектирование и строительство железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после отработки карьера, предусматривается рекультивация нарушенных земель. Качественная оценка воздействия проводимых работ на животный мир оценивается как СР – воздействие средней силы.

- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);

В процессе разработки месторождения на месте производства горных работ почвы, претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно

собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Основное воздействие будет оказывать проведение вскрышных, зачистных, добывчных и отвальных работ в пределах отведенного участка, при строительстве дорог и т.д. В дальнейшем выработанное пространство карьера будет использоваться под пастбище. Нарушенные участки поверхности достаточно начнут зарастать растительностью, тем самым будет восстанавливаться ландшафт территории.

- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

Для питьевых и технических нужд используется привозная вода. Для обеспечения технической водой будет заключен договор по доставке сцепавтотранспортом технической воды.

- атмосферный воздух;

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

-сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

-материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не предусматривается;

-взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

6) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2026-2035 г.г.

На период добывчных работ в 2026-2035 годах объект представлен одной производственной площадкой, 2-мя неорганизованными источниками и 1 организованным источником выбросов в атмосферу.

Объект представлен 4 неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. В выбросах предприятия содержатся 8 загрязняющих веществ: *азота диоксид* (2класс), *азот оксид* (3класс), *сера диоксид* (23класс), *углерод оксид* (4класс), *сажа* (3 класс), *формальдегид* (1 класс), *бензапирен* (1 класс), *углеводороды предельные* (4 класс), *сероводород* (2 класс), *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния* (3класс). Валовый выброс вредных веществ на 2026-2035 год составляет 0,5576 тонн в год.

Выбросов от органических соединений не образуется.

Отходы производства и потребления. Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов. При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердые-бытовые отходы, вскрышная порода. Количество образованных отходов в 2026-2035 г.г. составит 1558,164 тонн/год. Проектом не предусматривается захоронение отходов.

7) информация:

-о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления - на месторождение будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий.

-о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений. Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением

нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта. В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

-о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения - в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются: профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта; при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на месторождении.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия. В случае отказа от рекультивации нарушенных земель, это повлечет за собой:

1) противоречие требованиям законодательства Республики Казахстан;

2) ухудшение санитарно-гигиенического состояния района в результате пылевыделения с пылящих поверхностей;

3) другие негативные последствия.

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности – технический и биологический этапы рекультивации.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

1) Интернет-ресурс Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениями;

2) статистические данные сайта <https://stat.gov.kz/> <https://stat.gov.kz/>; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;

3) Единая информационная система ООС МЭГиПР РК <https://oos.ecogeogov.kz/>;

4) Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра <http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>;

5) Единый государственный кадастр недвижимости <https://vkomap.kz/>; научными и исследовательскими организациями;

6) План горных работ по добыче осадочных пород (щебенистых грунтов) на месторождении Юбилейное Аршалынском районе Акмолинской области;

7) другие общедоступные данные.

Расчет валовых выбросов на период добычных работ 2026-2035 год

Источник загрязнения №6001/001

Снятие ПРС

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-н

Валовый выброс: $Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1 - \eta)$

Максимальный разовый выброс: $Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$

где:

K1 -	весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
K2 -	доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
K3 -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
K4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
K5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала
K7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала
K8 -	коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
B' -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
G -	максимальное количество перемещаемого материала, т/час
M -	суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

показатель	2026-2035 год
K1	0,05
K2	0,02
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B'	1
G	175
M	420
η	0

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ			
			без очистки		выброшено в атмосферу	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	2025	0,29 167	0,00 252	0,291 7	0,00252

Источник загрязнения №6001/002

2026

год

Разгрузка ПРС в отвале

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-н

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где:	K1 -	весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
	K2 -	доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
	K3 -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
	K4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
	K5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала
	K7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала
	K8 -	коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
	B' -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
	G -	максимальное количество перемещаемого материала, т/час
	M -	суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
	η -	эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026-2035 год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B'	1
G	238,6363636
M	420
η	0

51

1,7
6

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ			
			без очистки		выброшено в атмосферу	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	2025	0,715909	0,004536	0,71591	0,004536

Источник загрязнения №6001/003

Планировочные работы бульдозером ПРС

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где:	K1 -	весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
	K2 -	доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
	K3 -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
	K4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
	K5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала
	K7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала
	K8 -	коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
	B' -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
	G -	максимальное количество перемещаемого материала, т/час
	M -	суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
	η -	эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026-2035 год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B'	0,4
G	175
M	420
η	0

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ			
			без очистки		выброшено в атмосферу	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	2026				
			0,21	0,00 181	0,210 00	0,00 1814

Источник загрязнения №6001/004

Бурение скважин буровым станком DML (на один станок)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Максимальный разовый выброс пыли при бурении скважин:

$$M_{\text{сек}} = (0,785 * Q_{\text{ТП}} * d^2 * g_i * k_5 * (1 - \eta)) / 3,6, \text{ г/сек}$$

Валовое количество пыли:

$$M_{\text{год}} = 0,785 * Q_{\text{ТП}} * d^2 * g_i * k_5 * (1 - \eta) * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: Q _{ТП} -	техническая производительность станка, м/час
d -	диаметр скважины, м
g _i -	удельное пылевыделение с 1м ³ выбуренной породы станком в зависимости от крепости пород, кг/м ³ приведено в (т. 3.4.2.), приложение 1
k ₅ -	коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуруиваемого материала (т. 3.1.4.)
T _i -	чистое время работы станка в год, ч/год
η -	эффективность пылеподавления, доли ед.

Q _{ТП}	20,9
d	0,171
g _i	5,9
k ₅	0,01
T _i	68,96
η	0,85

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,10189 7	0,0019 5	0,01528 46	0,00 029

буровой станок DML

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя:

к
B

	т
Мощность двигателя:	734,194 л.
	426 с
Расход топлива:	183,548 кг
	607 /ч
	0,000051 т /с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	5,1
2732	Углеводороды по керосину	0,03	1,53
0301	Двуокись азота	0,008	0,408
0304	Оксид азота	0,0013	0,0663
0328	Сажа	0,0155	0,7905
0330	Серы оксид	0,02	1,02
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,000016

Источник загрязнения №6001/005

Взрывные работы

Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приказ Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

Количество оксида углерода и оксидов азота

$$M_{\text{год}} = (q_i * A_j * (1 - \eta)) + (q_{i1} * A_j), \text{ т/год}; \quad (3.5.2 + 3.5.3)$$

$$M_{\text{сек}} = (q_i * A_i * (1 - \eta) * 10^6) / 1200, \text{ г/с} \quad (3.5.5)$$

где:	определяется согласно таблице 3.5.1.	CO	окси		NO ₂	NO
			ди	азот		
		0,004	0,00	11	88	0143

q_i - удельное выделение ЗВ при взрыве 1 тонны взрывчатого вещества, т/т; (пылегазовое облако)

q_{i1} - удельное выделение ЗВ из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества; (взорванная горная порода)	0,002	0,00	0,000	0,00
	06	48		0078

η - эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли ед.

0,
3,
5
0,35

Количество пыли

$$M_{\text{год}} = (0,16 * q_{ii} * V_{\text{ГМ}} * (1 - \eta)) / 1000, \text{ т/год};$$

$$M_{\text{сек}} = (0,16 * q_{ii} * V_{\text{ГМ}} * (1 - \eta)) * 10^3 / 1200, \text{ г/с};$$

где q_{ii} - удельное выделение пыли на 1 м³ взорванной горной породы, кг/м³

0,11

(т.3.5.2);

УГМ - максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³;

η -

объем взорванной горной массы, м³/год

эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, доли ед. (т. 3.5.3)

0,55

УГМ объем взорванной горной массы, м³/год

года	2026-2035 год
объем горной массы	1000,00

УГМ' - максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³;

УГМ' - максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м ³ ;	
года	2025 год
м ³	10000

0,16 - коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза

А_j -количество взорванного взрывчатого вещества за год, т

года	2025 год
т	6,6

А_i -количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т

года	2025год
т	6,6

1

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ			
			без очистки		выброшено в атмосферу	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
0301	Азота диоксид	2025	39,38	6,8245	3,146	0,0069
0304	Азота оксид	2025	6,3993	1,109	0,5112	0,0011
0337	Углерода оксид	2025	179	30,108	14,3	0,0304
2908	Пыль неорганическая	2025	1053,639	81,9016	66	0,0792

бульдозер

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя:

к

В

169 т

Мощность двигателя:	229,775	л.
Расход топлива:	663	с
	57,4439	кг
	16	/ч

0,000016 т / с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	1,600000
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,480000
0301	Двуокись азота	0,008	0,128000
0304	Оксид азота	0,0013	0,020800
0328	Сажа	0,0155	0,248000
0330	Серы оксид	0,02	0,320000
0703	Бенз(а)пирен	0,000000 032	0,000005

Источник загрязнения №6002/006

Пыление отвала при статичном хранении

Расчет выбросов пыли при пылении отвала производится согласно п. 3.1 "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п).

$$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times [365 - (T_{сп} + T_{д})] \times (1 - \eta) \quad , \text{т/год}$$

(формула 3.2.5)

$$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S, \text{ г/сек} \quad \text{(формула 3.2.3)}$$

где:	k_3	- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл.3.1.2)	1,2
	k_4	- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл.3.1.3)	1
	k_5	- коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	0,01
	k_6	- коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как отношение $S_{факт.}/S_{ш}$	1,3
	k_7	- коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5)	0,6
	q	- унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	0,002
	S	- поверхность пыления в плане	$\text{г/м}^2 \times \text{с}$

показатель	2026-2035
$S, \text{м}^2$	5460

$T_{сп}$	- количество дней с устойчивым снежным покровом	150
$T_{д}$	- количество дней с осадками в виде дождя	100
h	- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	0,85

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ

			г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	2026-2035	0,10 221	0,152 336

Источник загрязнения №6001/007

Транспортировка ПРС

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

максимально разовый выброс:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$$

валов
ый
выбр
ос:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{cn} + T\partial)]$$

где:	C1 -	коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)
	C2 -	коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (т.3.3.2)
	N -	число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час
	L -	средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км
	n -	число автомашин, работающих в карьере
	C3 -	коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)
	C4 -	коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение Sфакт/S
	C5 -	коэффициент, учитывающий скорость обдувания материала (т.3.3.4.)
	K5 -	коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)
	C7 -	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01
	g ₁ -	пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C1, C2, C3=1 принимается равным 1450 г/км
	g' -	пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м ² с (т.3.1.1)

Тсп - количество дней с устойчивым снежным покровом

Тд - количество дней с осадками в виде дождя

S - площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м²

2026-2035

C1	3
C2	2
N	2
L	1

n	1
C3	1
C4	1,3
C5	1,26
K5	0,01
C7	0,01
g ₁	1450
g'	0,005
T _{сп}	150
T _д	100
S	18

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ		Год	
		выброшено в атмосферу			
		г/сек	т/год		
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,00 1958	0,036 371	2026	

Транспортировка

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

247	к
335,825	В
969	т
83,9564	л.
92	с
0,000023	т
	/
	с

Мощность двигателя:

Расход топлива:

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	2,3
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,69
0301	Двуокись азота	0,008	0,184
0304	Оксид азота	0,0013	0,0299
0328	Сажа	0,0155	0,3565
0330	Серы оксид	0,02	0,46
0703	Бенз(а)пирен	0,00000 032	0,000007

Источник загрязнения №6001/008

Выемочно-погрузочные работы вскрыша

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от
предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к
Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от
18.04.2008 №100-н

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где:

K1 -	весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмыки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм
K2 -	доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
K3 -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
K4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
K5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала
K7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала
K8 -	коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
B' -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
G -	максимальное количество перемещаемого материала, т/час
M -	суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
η -	эффективность применяемых средств пылеподавления (доля единицы)
попр. коэф -	коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов)

показатель	2025
K1	0,03
K2	0,06
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B'	0,7
G	252,9220779
M	1558
η	0
попр. коэф	1

6,16

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ			
			без очистки		выброшено в атмосферу	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
	Пыль	2026-2035	0,531136	0,011 778		

экскаватор

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя:

229,775	#	т	к
663	л.	с	в
57,4439	кг	0,000016	т
16	/ч	/	/
			с

Мощность двигателя:

Расход топлива:

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/се
			к
0337	Окись углерода	0,1	1,6
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,4 8
0301	Двуокись азота	0,008	0,1 28
0304	Оксид азота	0,0013	0,0 208
0328	Сажа	0,0155	0,2 48
0330	Серы оксид	0,02	0,3 2
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,0 000 05

Источник загрязнения №6001/009

Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где:	K1 -	весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
	K2 -	доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
	K3 -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
	K4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
	K5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала
	K7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала
	K8 -	коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
	B' -	коэффициент, учитывающий высоту

	пересыпки
G -	максимальное количество перемещаемого материала, т/час
M -	суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
η -	эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)
попр. коэф -	коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов)

показатель	2026-2035 год
K1	0,03
K2	0,06
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,1
K8	1
B'	0,7
G	290,5405405
M	25800
η	0
попр. коэф	1

88
,8

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ			
			без очистки		выброшено в атмосферу	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	2025	0,122027	0,03901	0,122027	0,039010

погрузчик

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя:

169 кВт

229,775 л.

663 с

57,4439 кг

0,0 т

16 /ч 000 /

16 с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек

0337	Окись углерода	0,1	1,6
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,48
0301	Двуокись азота	0,008	0,128
0304	Оксид азота	0,0013	0,0208
0328	Сажа	0,0155	0,248
0330	Серы оксид	0,02	0,32
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,000005

Источник загрязнения №6001/08.

Транспортировка горной породы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

максимально разовый выброс:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$$

валовый выброс:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{cn} + T_{д})]$$

где:	C1 -	коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)
	C2 -	коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (т.3.3.2)
	N -	число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час
	L -	средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км
	n -	число автомашин, работающих в карьере
	C3 -	коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)
	C4 -	коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение $S_{факт}/S$
	C5 -	коэффициент, учитывающий скорость обдувания материала (т.3.3.4.)
	K5 -	коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)
	C7 -	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01
	g ₁ -	пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C1, C2, C3=1 принимается равным 1450 г/км
	g' -	пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, $g/m^2 \cdot c$ (т.3.1.1)

Т_{сп} - количество дней с устойчивым снежным покровом

Т_д - количество дней с осадками в виде дождя

S - площадь открытой поверхности транспортируемого материала, m^2

		2025
C1		3
C2		2
N		2

L	8,5
n	1
C3	1
C4	1,3
C5	1,26
K5	0,01
C7	0,01
g ₁	1450
g'	0,005
T _{сп}	150
T _д	100
S	18

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ		Год	
		выброшено в атмосферу			
		г/сек	т/год		
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,005583	0,10371	2025	

Транспортировка

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя:	247	кВт
	335,825	л.
Расход топлива:	969	с
	83,9564	кг
	92	/ч
	000	т
	23	/
		с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	2,3
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,69
0301	Двуокись азота	0,008	0,184
0304	Оксид азота	0,0013	0,03
0328	Сажа	0,0155	0,357
0330	Серы оксид	0,02	0,46
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	7 Е-

Источник загрязнения №6001/011

Укладка вскрыши вовнутреннем отвале

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-н

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

Максимальный разовый выброс: $M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$

где: K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
 K2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
 K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
 K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
 K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала
 K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала
 K8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
 B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки
 G - максимальное количество перемещаемого материала, т/час
 M - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
 η - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

попр.коэф - коэффициент гравитационного оседания (п.2.3 Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов)

показатель	2026-2035 год
K1	0,03
K2	0,06
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,6
K8	1
B'	0,4
G	194,75
M	1558
η	0
попр. коэф	0

Вре
мя
раб
от
ы

8

Код	Загрязняющее вещество	Год	Выбросы ЗВ			
			без очистки		выброшено в атмосферу	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год

2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%					
		2025	0,28 044	0,00 8077	0,280 44	0,008077

бульдозер CAT 834Н

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

Мощность двигателя:

к

В

169 т

229,775 л.

663 с

57,4439 кг

0,000016 т

16 /ч

/

с

Мощность двигателя:

Расход топлива:

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	1,600000
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,480000
0301	Двуокись азота	0,008	0,128000
0304	Оксид азота	0,0013	0,020800
0328	Сажа	0,0155	0,248000
0330	Серы оксид	0,02	0,320000
0703	Бенз(а)пирен	0,000000 032	0,000005

Источник загрязнения № 600
Источник выделения № 2
001

Топливораздаточная колонка для бензовоза

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004

расход ДТ, м.куб./год - 9
Климатическая зона - вторая (северные области РК, прил. 17)
Макс. концентрация паров н/продуктов при заполнении баков, г/м³ 3,1
(прил. 12), Смакс.б.= 4
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³., Qоз= 5
Сб.оз= 1
Конц. паров н/продукта при заполнении баков в осен.-зимн. период, г/м³ (прил. 15), 6
Сб.оз= 4
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³., Qвз= 5
Сб.вл= 2
Конц. паров н/продукта при заполнении баков в вес.-лет. период, г/м³ (прил. 15), Сб.вл= ,

		2
		2
Производительность слива, м.куб/час, $V = V_{\text{трк}} * 60 / 1000 =$		5
Количество одновременно работающих насосов, отпускающих нефтепродукты, $n =$		1
Максимально-разовый выброс при заполнении баков, г/сек, (7.2.2.)		,
Мб. = $(V_{\text{сл.}} \times C_{\text{макс.б.}}) / 3600$, (формула 7.2.2)		0,002181
$V_{\text{сл.}}$ - фактический макс. расход топлива через слив, м.куб./час -	2,5	
Выбросы при закачке в бак, т/год		0,000018
Сб.а. = $(C_{\text{б.оз}} \times Q_{\text{оз}} + C_{\text{б.вл}} \times Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, (формула 7.2.7)	8	
Удельный выброс при проливах, г/м.куб., $J =$	50	
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год		
Спр.р = $0,5 \times J \times (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, (формула 7.2.8)	0,000248	
Валовый выброс, т/год, $C_{\text{трк}} = C_{\text{б.а.}} + C_{\text{пр.р.}}$ =	0,000266	
C_i - концентрация ЗВ в парах, % масс., (прил. 14):	8	
предельные		
углеводород	99,	
ы -	57	
сероводород	0,2	
-	8	

ИТОГО

Код ЗВ	Наимено вание	Мсек	Мгод
2754	Предель ные углевод.	0,002172	0,000266
0333	Серовод ород	0,000006	0,000001

Источник загрязнения 0001

Дизельный генератор

Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004

Параметры выброса: высота - 3,1 м, диаметр - 0,11 м, 0 м³/сек
объем ГВС -

Скор 1,5 м/
ость с

Дизельная установка: до капитального ремонта

Группа установки по мощности и об/мин: Б

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Рэ 15 кВт-

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы 339 двигателя бэ, г/кВт*ч- ,4

Температура отработавших газов Тог, К- 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки
указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов Гог, кг/с: $G_{\text{ог}} = 8.72 \times 10^{-6} \times b_{\text{э}} \times$ 0,0
Рэ = 443

Удельный вес отработавших газов *ог, кг/м3 : $\gamma_{\text{ог}} = 1.31 / (1 +$ 0,3
Тог / 273)= 590

66

где:

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре,

равной 0 гр.С, кг/м³ ;

$$\text{Объемный расход отработавших газов } Q_{\text{ог}} \text{, м}^3 / \text{с: } Q_{\text{ог}} = G_{\text{ог}} / \gamma_{\text{ог}} = \frac{0,1}{236} = 36$$

2.Максимальный и валовый выброс определяется по формулам:

$$M_{\text{сек}} = e_i \times P_{\text{э}} / 3600, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = q_i \times B_{\text{год}} / 1000, \text{ т/год}$$

где:

e_i - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт \times ч, определяемый по таблице 1 или 2;

$P_{\text{э}}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если в технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_{\text{э}}$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки ($N_{\text{е}}$);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

q_i - выброс i -го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{\text{год}}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

$$\text{Расход топлива стационарной дизельной установки за год } B_{\text{год}} \text{, т-} \frac{2,1}{42}$$

ИТОГО:

Код вещества	Наименование вещества	Значение		Выброс вредного вещества		т/год
		e_i	q_i	Мсек	Мгод	
		г/кВт \times ч	г/кг	г/сек	т/год	
0337	Оксид углерода (CO)	3,1	1 3	0,01 2916 67		0,02785
	Оксиды азота (NOx)		3,84	1 6		
0301	Диоксид азота				0,01 28	0,02742
0304	Оксид азота				0,00 208	0,00446
2754	Углеводороды (CH)	0,83	3, 4 3	0,00 3452 38		0,00734
0328	Сажа (C)		0,14	0, 5 7	0,00 0595 25	0,00122
0330	Диоксид серы (SO ₂)		1,2	5	0,00 5	0,01071
1325	Формальдегид (CH ₂ O)		0,03	0, 1 4	0,00 0142 88	0,00031
0703	Бенз(а)пирен (БП)	0	0	0,00 0000 0		4,3E-08
						0,0793

Итого выбросы

Код ЗВ	Наименование	г/сек	т/год

2908,00	Пыль	66	0,439642
2754	Предельные углевод.	0,00217	0,000266
0333	Сероводород	6E-06	0,000001
0301	Азота диоксид	3,146	0,006900
0304	Азота оксид	0,5112	0,0011
0337	Углерода оксид	14,3	0,0304
			0,5576
			12

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63;
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
6. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
7. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п;
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п;
10. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;
11. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314. Об утверждении Классификатора отходов.

Заключение ГЭЭ об определении сферы охвата

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



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

020000, Көкшетау к., Назарбаева даңғылы, 158Г
 тел.: +7 7162 761020

020000, г. Көкшетау, пр.Н. Назарбаева,158Г
 тел.: +7 7162 761020

№

ТОО «КЫРҒЫЗБАЙ-1»

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

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;
 (перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ54RYS01327232 от 28.08.2025 г.
 (Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность: План горных работ по добыче осадочных пород (щебенистых грунтов) на месторождении Юбилейное в Аршалынском районе Акмолинской области.

Классификация: пп.2.5 п. 2 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК: добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Краткое описание намечаемой деятельности

Месторождение Юбилейное расположено в Аршалынском районе Акмолинской области в 32 км к юго-востоку от города Астана, на правобережье р. Ишим. Месторождение Юбилейное расположено в 2,4 км на север от 42 разъезда, в 6 км на восток от с. Жибек Жолы, в 6,8 км на юго-запад от с. Койгельды и в 8 км на северо-запад от с. Елток (Волгодоновка). Отработка месторождения производится в контурах горного отвода №036 от 29.07.2015 г. Площадь Горного отвода составляет 0,048 км² (4,8 га), глубина горного отвода - 19 м (до абс. отметки +370 м). Географические координаты угловых точек горного отвода месторождения Юбилейное т.1 — 51°04'14.7" 71°51'04.3" 386.0 м; т.2 — 51°04'12.4" 71°51'09.1" 377.8 м; т.3 — 51°04'06.7" 71°51'03.3" 378.9 м; т.4 — 51°04'05.7" 71°50'55.5" 379.0 м; т.5 —



51°04'10.7" 71°50'53.5" 383.1 м. Площадь карьера на рассматриваемый период с планируемыми объемами добычи составит 4,8 га, глубина в среднем м (до абс. отметки +370 м). Склады ПРС расположены по периметру карьера в буртах, высотой 2 м и вдоль северных, западных и южных границ горного отвода, угол откоса яруса 35-450. Автомобильные дороги расположены по рациональной схеме для минимизации расстояния транспортировки и площадей нарушенных земель.

Для существующих горно-геологических условий наиболее целесообразна схема вскрытия разрезными траншеями. Горизонт дна участка связан с поверхностью въездной траншеей. Оборудование на вскрытых горизонтах необходимо располагать таким образом, чтобы в процессе работы не создавались помехи в его работе, и обеспечивалась наиболее высокая производительность. Вскрытие месторождения заключается в снятии вскрытых пород и проходке разрезной траншеи. Дальнейшее ведение добычных и вскрытых работ на уступах производится продольными заходками. Порядок отработки месторождения следующий: - снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах; - разработка вскрытых пород и размещение их во внутреннем отвале; - проведение буровзрывных работ для предварительного рыхления полезного ископаемого; - добыча полезного ископаемого, погрузка в автосамосвалы потребителя. Отработка месторождения предусмотрена одним горизонтом - до отметки +370 м, с высотой рабочих уступа от 5,6 до 16 м в среднем 10 м. Учитывая технические характеристики гидравлического экскаватора НИТАСЧИ ZX 330-5G, в соответствии с п.1718 ППБ отработка уступов будет осуществляться послойно с разделением на подступы по 5 м. На конец отработки карьера, взаймо связь поверхности с дном карьера осуществляется по средствам стационарного автомобильного съезда внутреннего заложения продольный уклон съездов 70 %, ширина по дну 12 м. Горно-технические показатели карьера № п.п. Наименование показателей Ед. Изм. Показатели 1 2 3 4 1. Длина карьера по поверхности м 323 2. Ширина карьера по поверхности м 178 3. Длина карьера по дну м 297 4. Ширина карьера по дну м 152 5. Площадь карьера га 4,86. Глубина карьера(средняя) м 107. Высота добычного уступа гор.+251 м 6- 16 в среднем 10 м 8. Высота подступов м 5 9. Углы откосов рабочих уступов град 45 - 80 10. Высота не рабочих уступа при постановке бортов в предельное положение м 6 - 16 11. Углы откоса при постановке бортов в предельное положение град 45-60 12. Ширина рабочей площадки на вскрытых работах м 28,6 13. Ширина рабочей площадки на добычных работах м 40,2 14. Уклон транспортных съездов 0/00 70 15. Ширина транспортных съездов постоянныхм 12,0 16. Ширина транспортных съездов временных м 8,0.

Категория пород по трудности экскавации Почвенно-растительный слой 1,5 I Вскрышные породы 1,9 II- III Полезное ископаемое 2,58 IV Поверхность месторождения перекрыто почвенно-растительным слоем мощностью 0,15 м. Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) предусматривается одним уступом. Ширина заходок при снятие ПРС условно принимается 25 м. Условность принятой ширины заходки объясняется тем, что основные работы по снятию ПРС выполняются бульдозером Т-130 (время работы 2,4 часа), который поблочно снимает ПРС, складируя ее (перемещая вдоль фронта) на расстояние 40 м в бурт, из которого ПРС фронтальным погрузчиком XCMG ZL 50 GN (время работы 1,76 часов) осуществляется погрузка в автосамосвал Howa ZZ3257n4147 (время рейса 13,5 минут, 32 рейса в смену) и транспортируется на склад ПРС. Общий объем почвенно-



растительного слоя, подлежащего снятию, в 2024-2026 гг составит 4200 м 3/5040 тонн. Загрязняющее вещество: пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния. Почвенно- растительный слой снимается в период положительных температур. Склад ПРС. С целью сохранения снимаемого ПРС и использования его при рекультивации нарушенных земель, сформированы склады ПРС. Проектом предусмотрено продолжить формирование склада в 2025-2030 г. Формирование склада осуществляется бульдозером (время работы 2,4 часа). После формирования, склад подлежат озеленению (посев многолетних трав или самозарастанию) с целью предовращения ветровой эрозии. Основные параметры складов ПРС Наименование Ед. изм Склад ПРС Высота отвала м 2 Высота яруса м 2 Количество ярусов 1 Угол откоса яруса град. 45 Объем отвала существующий тыс. м3 4,4 Объем отвала проектный тыс. м3 7,2 Площадь га 0,546 Размеры по низу м х м 7x780 Время хранения 3600 год. Вскрышные породы представлены суглинками, супесями, дресвой и щебнем от 0,2 до 3,8 м средняя мощность составляет 2 м: - Выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором HITACHI ZX 330- 5G (объем ковша 1,8 м3) и его аналоги, время работы экскаватора 6,16 часов; - транспортировка вскрышных пород осуществляется автосамосвалами SHACMAN SX3256DR384 грузоподъемностью 25 тонн во внутренний отвал (выработанное пространство карьера) – полное время рейса 13,5 минут, 34 рейса в смену; - формирование отвала вскрышных пород бульдозером Т-130 (время работы 8 часов). Основные технологические процессы на добывальных работах: - бурение взрывных скважин и проведение взрывных работ; Количество скважин: 69 шт, годовой объем бурения: 759 п.м, годовой расход ВВ: 6,6 т, объем взрываемого блока: 10000 м3. - выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором HITACHI ZX 330-5G (объем ковша 1,8 м3), погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства, время работы экскаватора 88,8 часов; - транспортировка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами потребителя грузоподъемностью 12-25 тонн; Календарный план горных работ по месторождению «Юбилейное»: ПРС 2026-2035гг: 280 м3 / 420 тонн; Вскрышные породы 2026-2035гг: 820 м3 / 1558 тонн; Осадочные породы 2026-2035гг: 10000 м3 / 25800 тонн.

Календарный план горных работ по месторождению «Юбилейное»: ПРС 2026-2035гг: 280 м3 / 420 тонн; Вскрышные породы 2026-2035гг: 820 м3/ 1558 тонн; Осадочные породы 2026-2035гг: 10000 м3 / 25800 тонн. Срок доработки месторождения «Юбилейное» составит 10 лет. Начало: январь 2026 год, окончание: декабрь 2036 год. Строительных работ не предусматривается.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно Заявлению: Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной бутилированная 5л или 25 л. Для орошения используется вода технического назначения. Расход на орошение: 0,9 тыс.м3/год. Близлежащий водный объект р. Ишим расположено в 0,7 км на север от месторождения. Расход воды на период эксплуатации: 22,5 м3. Для орошения на месторождении используется вода технического назначения, привозная. Расход на орошение: 900 м3/год. Использование воды с поверхностных и подземных водных ресурсов не предусматривается. В период производства работ потребуется вода для хозяйствственно-бытовых и технических нужд



(безвозвратно). На период проведения работ источник водоснабжения: привозная бутилированная вода.

В ходе осуществления намечаемой деятельности использование растительности в качестве сырья не предусматривается. На участке отсутствуют зеленые насаждения, тем самым необходимости в вырубке или их переносе нет.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных.

Объект представлен 4 неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. В выбросах предприятия содержатся 8 загрязняющих веществ: азота диоксид (2 класс), азот оксид (3 класс), сера диоксид (23 класс), углерод оксид (4 класс), сажа (3 класс), формальдегид (1 класс), бензапирен (1 класс), углеводороды предельные (4 класс), сероводород (2 класс), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс). Валовый выброс вредных веществ на 2026-2035 год составляет 1,5576 тонн в год. Выделяемые вещества не входят в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат в регистр выбросов и переноса загрязнителей (согласно правилам ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах, отвале и складах при положительной температуре воздуха предусматривается производить орошение территории водой с помощью поливомоечной машины.

Сброса загрязняющих веществ на предприятии не планируется.

Прогнозируется образование отходов потребления: ТБО в количестве 1,125 тонн, код отхода: 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Рекомендован раздельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Вскрышная порода: 1558 тонн в 2026-2035 гг. Операции, в результате которых образуются отходы: образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.29 Главы 3 Инструкции:

- 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;

- 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);

- 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);

Согласно официальному ответу РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира». участок ТОО «Кыргызбай-1» располагается на территории государственного лесного фонда в РГП «Жасыл Аймак» Вячеславского лесничества квартале 13 выдел 1, 2.

Согласно Заявлению о намечаемой деятельности за № KZ54RYS01327232 от 28.08.2025 г., отработка полезного ископаемого будет производиться взрывным способом.

На основании вышеизложенного, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель

М. Кукумбаев

Исп.: Нұрлан Аяулым

Тел.: 76-10-19



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТИ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



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

020000, Көкшетау к., Назарбаева даңғылы, 158Г
тел.: +7 7162 761020
№

020000, г. Кокшетау, пр. Н. Назарбаева, 158Г
тел.: +7 7162 761020

ТОО «КЫРҒЫЗБАЙ-1»

**Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду**

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ54RYS01327232 от 28.08.2025 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно Заявлению: Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной бутилированная 5л или 25 л. Для орошения используется вода технического назначения. Расход на орошение: 0,9 тыс.м³/год. Близлежащий водный объект р. Ишим расположено в 0,7 км на север от месторождения. Расход воды на период эксплуатации: 22,5 м³. Для орошения на месторождении используется вода технического назначения, привозная. Расход на орошение: 900 м³/год. Использование воды с поверхностных и подземных водных ресурсов не предусматривается. В период производства работ потребуется вода для хозяйствственно-бытовых и технических нужд (безвозвратно). На период проведения работ источник водоснабжения: привозная бутилированная вода.

В ходе осуществления намечаемой деятельности использование растительности в качестве сырья не предусматривается. На участке отсутствуют зеленые насаждения, тем самым необходимости в вырубке или их переносе нет.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных.

Объект представлен 4 неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. В выбросах предприятия содержатся 8 загрязняющих веществ: азота диоксид (2 класс), азот оксид (3 класс), сера диоксид (23 класс), углерод оксид



(4класс), сажа (3 класс), формальдекгид (1 класс), бензапирен (1 класс), углеводороды предельные (4 класс), сероводород (2 класс), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3класс). Валовый выброс вредных веществ на 2026-2035 год составляет 1,5576 тонн в год. Выделяемые вещества не входят в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат в регистр выбросов и переноса загрязнителей (согласно правилам ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах, отвале и складах при положительной температуре воздуха предусматривается производить орошение территории водой с помощью поливомоечной машины.

Сброса загрязняющих веществ на предприятии не планируется.

Прогнозируется образование отходов потребления: ТБО в количестве 1,125 тонн, код отхода: 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Рекомендован раздельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Вскрышная порода: 1558 тонн в 2026-2035 гг. Операции, в результате которых образуются отходы: образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия.

Выводы

1. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции необходимо указать возможные альтернативные варианты технологий осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды. В проекте предусмотрены взрывные работы, предусмотреть альтернативные варианты. Согласовать данные работы с РГУ «Департамент промышленной безопасности».

2. Согласно официальному ответу РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира». участок ТОО «Кыргызбай-1» располагается на территории государственного лесного фонда в РГП «Жасыл Аймак» Вячеславского лесничества квартале 13 выдел 1, 2. В этой связи необходимо получить согласование с РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» в соответствии с Правилами проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 марта 2020 года № 85, а также в соответствии с требованиями статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. Кроме того, следует учитывать положения статьи 234 Экологического кодекса и статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан.

3. Необходимо соблюдать требования п.1 ст.30 Закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. В случае обнаружения объектов, имеющих



историческую, научную, художественную и культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить об этом уполномоченному органу и местным исполнительным органам областей, городов республиканского значения, столицы. Также, необходимо получить согласование с уполномоченным органом по охране и использованию историко-культурного наследия.

4. Соблюдать требования ст. 224, 225 Кодекса, так же необходимо представить подтверждающий документ уполномоченного органа о наличии/отсутствии подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения на территории осуществления намечаемого вида деятельности согласно ст. 92 Кодекса.

5. В пункте 7 Заявления указан срок доработки месторождения «Юбилейное»: начало— январь 2026 года, окончание— декабрь 2036 года. Однако в соответствии со статьей 120 Экологического кодекса Республики Казахстан, экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в разрешении, но не более чем на десять лет. При дальнейшей разработке проектной и разрешительной документации необходимо привести сроки в соответствие с требованиями законодательства и соблюдать временные рамки.

6. Согласно заявления отходы будут передаваться сторонним организациям. При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи отходов. Согласно требованиям п.6 ст.92 Кодекса.

7. При дальнейшей разработки проектных материалов указать классификацию отходов согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

8. Указать источник водоснабжения для питьевых и технических нужд в соответствии с требованиями ст.219 Кодекса. В случае, забора воды с природных источников, необходимо представить разрешения на специальное водопользование согласно ст.220,221 Кодекса.

9. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238, 397 Кодекса.

10. Необходимо предусмотреть раздельный сбор отходов согласно статьи 320 Кодекса.

11. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охрана атмосферного воздуха, охраны земель, охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.

12. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу.

13. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.

14. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.



Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

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

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

- 1) нормативной документации по обоснованию по предельно допустимым выбросам;
- 2) предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;
- 3) зонам санитарной охраны;
- 4) а также устанавливают (изменяют) санитарно-защитные зоны (далее – СЗЗ) действующих объектов, по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов обоснования СЗЗ.

ТОО «КЫРГЫЗБАЙ-1» предусматривает проведение работ по добыче осадочных пород (щебенистых грунтов). Срок начала реализации намечаемой деятельности. Календарный план горных работ принят исходя из планируемых объемов добычи в контрактный период с 2026 г. по 2036 гг.; земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования

Месторождение «Юбилейное» на землях Аршалынского района, Акмолинской области. Месторождение Юбилейное расположено в 2,4 км на север от 42 разъезда, в 6 км на восток от с. Жибек Жолы, в 6,8 км на юго-запад от с. Койгельды и в 8 км на северо-запад от с. Елток (Волгодоновка). Площадь участка добычи – 4,8 га. Целевое назначение – Добыча осадочных пород. Близлежащий водный объект р. Ишим расположено в 0,7 км на север от месторождения

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

Санитарно-эпидемиологические требования к разведочным работам полезных ископаемых отсутствуют.

Необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования:

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

- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № КР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и



функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

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

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

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

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

2. РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования»:

Необходимо проводить операции по недропользованию в соответствии с нормами Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

3. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»:

В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст. 238 Кодекса.

Необходимо предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране водных объектов в соответствии со ст.219, 220, 223 Кодекса

Необходимо предусмотреть мероприятия по раздельному сбору отходов согласно п.6 Приложения 4 к Кодексу.

При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами



воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 пункта 50, С33 для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60 % площади, для предприятий II и III класса - не менее 50 %, для предприятий имеющих С33 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древеснокустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

4. РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»:

Участок ТОО «Кыргызбай-1» располагается на территории государственного лесного фонда в РГП «Жасыл Аймак» Вячеславского лесничества квартале 13 выдел 1, 2, необходимо учитывать согласно Правил проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 марта 2020 года № 85 в соответствии с требованиями статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477.

Руководитель

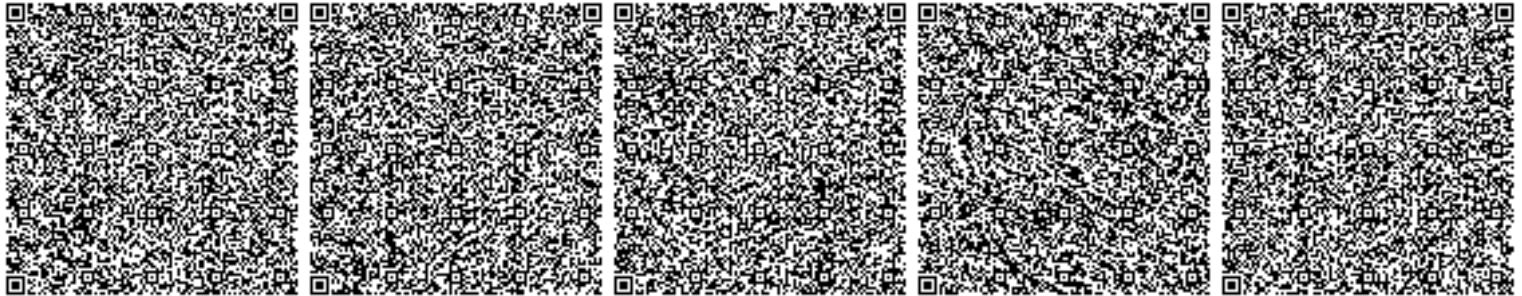
М. Кукумбаев

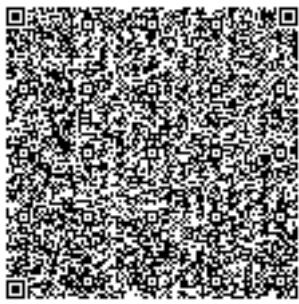
Исп.: Нұрлан Аяулым

Тел.: 76-10-19

Руководитель департамента

Кукумбаев Магзум Асхатович





Приложение 2

**Государственная лицензия на выполнение работ в оказании услуг в области
охраны окружающей среды**



ЛИЦЕНЗИЯ

23.07.2025 года

02572Р

Выдана

ИП NAZ

ИИН: 850128450550

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

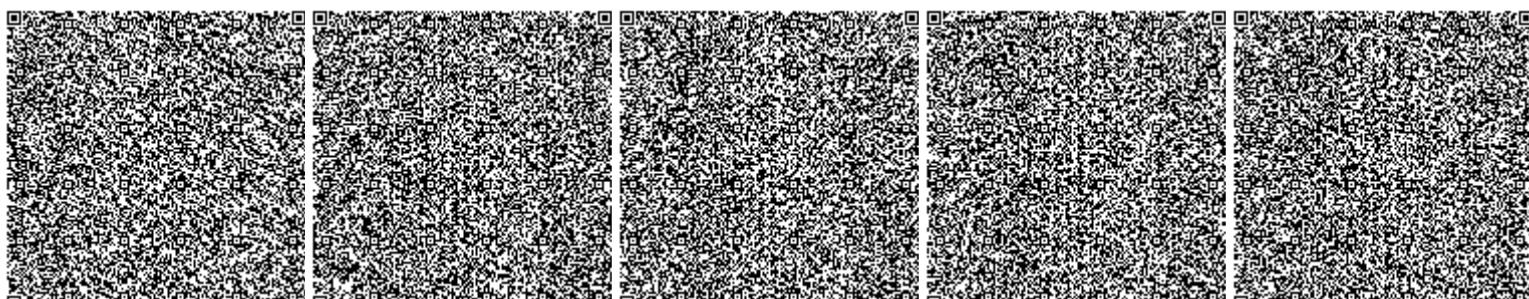
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

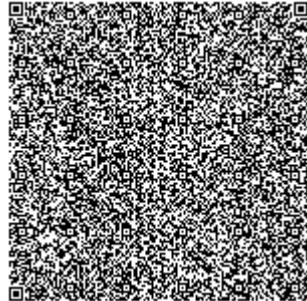
Дата первичной выдачи 30.03.2011

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г.АСТАНА







ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02572Р

Дата выдачи лицензии 23.07.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

ИП НАЗ

ИИН: 850128450550

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

Производственная база

г.Кокшетау, мкр.Центральный 50 а/153

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

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

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения 23.07.2025

Место выдачи

Г.АСТАНА

