

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Месторождение Майлыкара находится на территории бывшего СИЯП. Административно оно входит в Майский район Павлодарской области. Участок месторождения удален на 300 км к востоку от г.Караганды и на 165 км к западу от г.Семей. Ближайшая железнодорожная станция расположена в 77,0 км к северо-востоку от него (ст.Дегелен, г.Курчатов Абайской области).

Ближайшая жилая зона - с.Большой Акжар - находится на расстоянии 78 км на северо-восток.

На участке месторождения Майлыкара отсутствуют:

✓ скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод (письмо №ЗТ-2026-01394443/3 от 22.04.2026 г. РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Востказнедра», приложение 5 Книга 3 Часть 2);

✓ скотомогильники и сибиреязвенные захоронения (письмо №ЗТ-2026-01394680 от 15.04.2026 г. ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области», письмо №1-17/573 от 08.04.2026 г. ГКП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция», приложение 5 Книга 3 Часть 2);

✓ рыбохозяйственные водоёмы (письмо №ЗТ-2026-01394521 от 15.04.2026 г. РГУ «Зайсан-Ертисская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», приложение 5 Книга 3 Часть 2);

✓ земли государственного лесного фонда, особо охраняемые природные территории и объекты государственного природно-заповедного фонда республиканского значения, перечень которых утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 сентября 2006 года №932 (письмо №ЗТ-2026-01394540 от 07.04.2026 г. РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, приложение 5 Книга 3 Часть 2);

✓ археологические или иные памятники историко-культурного наследия согласно:

- заключению историко-культурной экспертизы №АЭ№019-2025 от 07.04.2025 г. Заключение историко-культурной экспертизы №АЭ№019-2025 от 07.04.2025 г. согласовано ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» письмом №ЗТ-2026-01402913 от 07.04.2026 г.

В соответствии с п.3 ст.143 Земельного кодекса РК, земельные участки, на которых проводились испытания ядерного оружия, могут быть предоставлены Правительством Республики Казахстан в собственность или землепользование только после завершения всех мероприятий по ликвидации последствий испытания ядерного оружия и комплексного экологического обследования при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Специалистами ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» в 2023 году в соответствии с договором №ПО/14/07/2023-01 от 14.07.2023 г. года, заключенным между ТОО

«ЭКОЭКСПЕРТ» и ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» выполнено комплексное экологическое и радиационное обследование месторождений Майлыкара и Улкен Карашоки, расположенных на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона.

«Отчет о выполнении комплексного экологического и радиационного обследования месторождений: Майлыкара и Улкен Карашоки, расположенных на территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона» согласован Заключением государственной экологической экспертизы №KZ27VCY02546042 от 04.03.2024 г. Согласно экспертному заключению по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы от 08.12.2023г. №10-09/3443, проект Отчета не противоречит требованиям гигиенических нормативов, санитарных правил, нормативных актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Казахстан. Отчет также согласован в РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Павлодарской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан» (письмо исх.№ЗТ-2024-02855140 от 24.01.2024 г.). Отчет и вышеперечисленные согласования представлены в приложении 7 Книги 3 Часть 2.

Согласно проекту Отчета, по проведенным обследованиям территории месторождений Улкен Карашоки и Майлыкара, а также по материалам работ ИРБЭ НЯЦ РК установлено, что содержание естественных и техногенных радионуклидов в воздушной среде в данный момент времени не превышает нормативных значений. Тенденций к изменению радиационной обстановки в худшую сторону не наблюдается.

Координаты угловых точек геологического отвода, в пределах которого проводились геологоразведочные работы, представлены в таблице 1. Общая площадь геологического отвода участка «Майлыкара» составляет 79,25 км².

Таблица 1 - Координаты угловых точек геологического отвода

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	50	09	38,5	77	53	54,1
2	50	11	43	77	53	52,5
3	50	11	31,5	78	00	20,3
4	50	05	47,5	78	04	24,7
5	50	05	1,5	78	03	11,5
6	50	05	29,6	78	01	56,0

Площадь горного отвода - 2,98 км².

Таблица 2 - Координаты угловых точек горного отвода

Угловые точки	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 09' 38.59"	77° 55' 55.07"
2	50° 09' 55.65"	77° 55' 06.98"
3	50° 10' 13.39"	77° 55' 21.28"
4	50° 10' 17.53"	77° 55' 54.16"
5	50° 10' 33.66"	77° 56' 31.44"
6	50° 10' 27.10"	77° 56' 50.71"
7	50° 10' 14.98"	77° 56' 48.66"
8	50° 09' 57.28"	77° 57' 33.62"
9	50° 09' 41.98"	77° 57' 28.55"

Инициатор намечаемой деятельности - Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» (БИН 190540016328). Руководитель предприятия - Сырбай Ералы Бигелдіұлы. Юридический адрес предприятия: 0711000, область Абай, г.Курчатов, ул.Курчатов, здание 18/1.

Благоприятные горнотехнические и гидрогеологические условия, незначительная мощность покрывающих рыхлых пород, достаточно устойчивые вмещающие горные породы, незначительная глубина залегания основных запасов руд, преопределили открытый способ разработки месторождения. Разработка месторождения «Майлыкара» планируется одним карьером.

Учитывая характер пространственного расположения запасов руд в контурах карьера, а также рекомендуемую структуру комплексной механизации, принимается вскрытие карьерного поля системой внутренних съездов в пределах рабочей зоны карьера. По мере развития рабочей зоны карьера скользящие съезды обустройстваются как постоянные.

Режим работы на вскрышных работах принят с непрерывной рабочей неделей в две смены.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером и перемещается в бурты, из которых фронтальным погрузчиком производится погрузка в автосамосвалы и вывозится на склад ПРС, располагаемый северо-восточнее карьера.

При разработке вскрышные породы складировются во внешние отвалы.

Вскрытие рабочего горизонта в карьере осуществляется горизонтальными полутраншеями, наклонными стационарными и скользящими (временными) траншеями, внутренними наклонными съездами. По мере понижения горных работ стационарные наклонные траншеи, пройденные по предельному контуру карьера, переходят в наклонный съезд (транспортные бермы). Достигнув отметки уступа, проводят горизонтальную разрезную траншею, подготавливающую горизонт к очистной выемке.

По мере развития горных работ на верхнем горизонте проходят въездную траншею на нижележащий горизонт, при этом проходимая траншея служит продолжением лежащей выше при наличии между частями траншеи горизонтальной площадки.

При снятии ПРС принимается схема: бульдозер – погрузчик – автосамосвал - склад ПРС; при разработке вскрыши: экскаватор – автосамосвал

– отвал; при разработке руды: экскаватор – автосамосвал – дробилка или временный склад.

Разработка руды и вскрыши осуществляется предварительным рыхлением горной массы буровзрывными работами.

Схема осуществления работ следующая:

- вскрыша автомобильным транспортом складировается во внешние отвалы;
- вскрышной отвал формируется на поверхности с восточного борта карьера с использованием бульдозерной схемы отвалообразования
- руда автомобильным транспортом транспортируется на рудный склад, расположенный на поверхности.

Для выполнения горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ на карьере принимается два класса комплексов оборудования:

- экскаваторно-транспортно-отвальный (ЭТО) для выполнения вскрышных работ;
- экскаваторно-транспортно-разгрузочный (ЭТР) для производства добычных работ.

Для выполнения запроектированных объемов горных работ на участке принимается мощное горнотранспортное оборудование.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности
Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе с нормативной СЗЗ (1000 м) не обнаружено. За пределы границ СЗЗ объекта негативное влияние не распространиться, а ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 78 км.

При реализации намечаемой деятельности будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся. Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как *незначительное*.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир)

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

Согласно письму РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (исх.№ЗТ-2026-01394540 от 07.04.2026 г.) участок намечаемой деятельности находится за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, объекты государственного природно-заповедного фонда республиканского значения, перечень которых утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 сентября 2006 года №932, на рассматриваемой территории отсутствуют.

Согласно письму РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (исх.№ЗТ-2026-01394540 от 07.04.2026 г.) на рассматриваемом участке обитают дикие копытные животные - сайгаки.

Эксплуатация карьера будет осуществляться с учетом требований статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593, а именно будут 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.

С учетом природоохранных мероприятий реализация намечаемой деятельности не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *допустимое*.

Генетические ресурсы

В технологическом процессе добычных работ генетические ресурсы не используются.

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

При проведении добычных работ на месторождении Майлыкара строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе месторождения, будут иметь находящиеся на участке трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны растительного и животного мира необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Зона воздействия работ на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по недопущению загрязнения воды, почв.

В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *допустимое*.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Предприятием ТОО «Зем&Проект» для ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» разработаны Землеустроительные проекты по предоставлению права временного возмездного землепользования (аренды) сроком до 31 декабря 2028 года на земельные участки площадями 74,4993 га (для добычи золото-медных руд на месторождении Майлыкара) и 30,8978 га (для размещения инфраструктуры на месторождении Майлыкара), представлены в приложении 5 Книги 3 Часть 2.

Месторасположение земельных участков: на землях запаса (учетный квартал 14-210-156) на территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона административного подчинения Майского района Павлодарской области.

Реализация намечаемой деятельности не окажет ощутимого влияния на производство корма (сена) для домашнего скота данного региона, так как испрашиваемые земли незначительны по площади.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Проведение добычных работ будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

Атмосферный воздух

При проведении добычных работ внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

✓ п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

При высыхании пород склада ППС, отвала вскрышной породы и склада руды с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет организован полив отвалов и склада карьерной водой из зумпфов отстойников, расположенных в пониженной части дна карьера.

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ от используемого на предприятии автотранспорта предусмотрено:

- проводить систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей внутреннего сгорания жидкого топлива соответствующей службой предприятия, в том числе и определение содержания углерода оксида и углеводородов в выбрасываемых отработанных газах газоанализатором во время прохождения техосмотра транспорта, а для определения дымности отработанных газов - дымомером;

- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем выбросов загрязняющих веществ;

- организация технического обслуживания и ремонта техники и автотранспорта соответствующей службой предприятия.

✓ п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьера, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьера, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев карьерной водой из зумпфов отстойников, расположенных в пониженной части дна карьера. Полив технологических дорог позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки руды и вскрышных пород.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Возможное влияние тенденций изменения климата на намечаемую деятельность

Обеспечение горных работ технической водой для полива технологических и отвальных дорог, рабочих площадок карьера и отвалов, рудного склада, орошение взорванной горной массы производится за счет карьерных вод (в том числе и ливневых) из зумпфов отстойников, расположенных в пониженной части дна карьера. Следовательно, рост температуры и изменение режима осадков потребует больше карьерной (в том числе ливневой) воды.

Рекомендации на перспективное развитие предприятия:

1. Отслеживание климатических изменений. Будет постоянно проводиться моделирование водного баланса с учетом прогнозных климатических сценариев (увеличение температуры, изменение осадков, рост испаряемости). Это позволит количественно оценить дополнительное водопотребление.

2. Рассмотреть возможность разработки системы климатического мониторинга и адаптивного управления. Использовать гибкие графики водопотребления в зависимости от текущих и прогнозируемых погодных условий (жаркий/прохладный период, засуха/ливни).

3. Разработать план действий при чрезвычайных ситуациях на случай маловодья и экстремальных ливней.

Климатические изменения в Павлодарской области ведут к увеличению водного стресса, особенно в летний период. Текущие объемы водоснабжения рассматриваются как базовый вариант, но необходимо точное планирование водопотребления с учетом климатических прогнозов, заложение резервов на климатическую корректировку и инвестировать в адаптационные мероприятия по снижению водопотребления.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические)

Исходя из величины промышленных запасов руды, при заданной мощности карьер будет эксплуатироваться в течение 2 лет. Принятая проектная мощность карьера по добыче руды обеспечивается как промышленными запасами, так и производительностью, количеством и расстановкой горного оборудования на период 2027-2028 гг.

Проведение работ потребует больших затрат для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств.

Согласно заключению историко-культурной экспертизы №АЭ№019-2025 от 07.04.2025 г. ТОО «Antique-KZ» в ходе проведения историко-культурной экспертизы на земельном участке месторождения Майлыкара в Майском районе Павлодарской области археологические или иные памятники историко-культурного наследия, имеющие видимые наземные признаки не обнаружены.

Заключение историко-культурной экспертизы №АЭ№019-2025 от 07.04.2025 г. согласовано ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» письмом №ЗТ-2026-01402913 от 07.04.2026 г.

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

В геоморфологическом отношении территория размещается на северо-северо-западном склоне Балхаш-Иртышского водораздела, плоскость поверхности которого ступенеобразно понижается в северо-восточном направлении, к долине р.Иртыш. Для этой площади характерно сочетание участков с равнинным, мелкосопочным, холмистым низкогорным и грядовым резкорасчлененным среднегорным рельефом - горы Кишкене, Куланкескен, Дегелен, Дуана, Аркалык, Муржик, Марамык, Дос, Айыртас — их абсолютные отметки колеблются от 624 до 1126,5 м (г.Жангызтау), а относительные превышения достигают 410-500 м.

Низкогорные части рельефа, как правило, приурочены к долинам рек Ащысу, Шаган, Узынбулак, которые являются основными водными, местами пересыхающими в середине лета, артериями изученной территории. Абсолютные отметки низкогорной части рельефа колеблются от 320 до 634 м над уровнем моря, относительные превышения составляют 10-160 м.

После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель.

Предельные количественные показатели эмиссий

Атмосферный воздух

В процессе проведения работ на месторождении Майлыкара выявлено 25 источников выбросов, из них: 3 – организованных источника выбросов (ист.0001-0003), 22 неорганизованных источника выбросов (ист.6001-6022).

В процессе проведения горных работ на месторождении Майлыкара в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 16 наименований, нормированию подлежат 14 наименований загрязняющих веществ.

*В процессе проведения работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества в количестве (с учетом автотранспорта): 2027 г. - **39,344232718 т**; 2028 г. - **74,723013779 т**.*

*Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят: 2027 г. – **12,392404 т**; 2028 г. – **12,392404 т**.*

Суммарные выбросы загрязняющих веществ, подлежащие нормированию, составят:

✓ 2027 г. - **26,951828718 т/год**;

✓ 2028 г. - **62,330609779 т/год**.

Согласно п.17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Отходы производства и потребления

Временное накопление всех образующихся видов отходов (кроме вскрышных пород) на территории предприятия предусматривается в специально оборудованных местах в контейнерах или емкостях (резервуарах) на срок не более шести месяцев до даты их сбора. По истечении шести месяцев (а возможно и раньше) все отходы будут переданы специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на операции с отходами, на договорной основе.

Таблица 3 - Лимиты накопления отходов при проведении работ на месторождении Майлыкара

Наименование отходов		Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	
1		2	3	
2027 г.				
Всего, в т.ч.		0	17,4425	
отходов производства		0	12,6575	
отходов потребления		0	4,785	
Опасные отходы				
130208*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	0	2,3
160601*	Свинцовые аккумуляторы	Батареи свинцовых аккумуляторов отработанные, с не слитым электролитом	0	0,04
150202*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0	0,635
160107*	Масляные фильтры	Отработанные промасленные фильтры	0	0,3575
150110*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под взрывчатых веществ	0	0,2638
200121*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Отработанные люминесцентные лампы	0	0,026
160709*	Отходы, содержащие другие опасные вещества	Нефтешлам, образующийся при зачистке резервуаров	0	0,936
Неопасные отходы				
200301	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	0	4,35

Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1			2	3
200108	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	Пищевые отходы	0	0,435
160117	Черные металлы	Лом черных металлов	0	1,5322
160103	Отработанные автошины	Старые пневматические шины	0	6,552
120113	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,015
<i>Зеркальные отходы</i>				
-	-	-	-	-
2028 г.				
Всего, в т.ч.			0	18,2947
отходов производства			0	13,5097
отходов потребления			0	4,785
<i>Опасные отходы</i>				
130208*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	0	2,3
160601*	Свинцовые аккумуляторы	Батареи свинцовых аккумуляторов отработанные, с не слитым электролитом	0	0,04
150202*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0	0,635
160107*	Масляные фильтры	Отработанные промасленные фильтры	0	0,3575
150110*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под взрывчатых веществ	0	1,116
200121*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Отработанные люминесцентные лампы	0	0,026
160709*	Отходы, содержащие другие опасные вещества	Нефтешлам, образующийся при зачистке резервуаров	0	0,936
<i>Неопасные отходы</i>				
200301	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	0	4,35
200108	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	Пищевые отходы	0	0,435

Наименование отходов			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1			2	3
160117	Черные металлы	Лом черных металлов	0	1,5322
160103	Отработанные автошины	Старые пневматические шины	0	6,552
120113	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,015
Зеркальные отходы				
-	-	-	-	-

Таблица 4 - Лимиты захоронения отходов при проведении работ на месторождении Майлыкара

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
2027 год							
Всего, в т.ч.			0,0	430142,0	378525,0	51617,0	0,0
Отходы производства			0,0	430142,0	378525,0	51617,0	0,0
Отходы потребления			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Неопасные отходы							
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вскрышные породы	0,0	430142,0	378525,0	51617,0	0,0
2028 год							
Всего, в т.ч.			0,0	1751578,0	1541389,0	0,0	0,0
Отходы производства			0,0	1751578,0	1541389,0	0,0	0,0
Отходы потребления			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Неопасные отходы							
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вскрышные породы	0,0	1751578,0	1541389,0	210189,0	0,0

Вероятность возникновения аварий

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

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

К природным факторам относятся:

- ✓ землетрясения;

✓ неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосферы и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности. Также к природным факторам, способным инициировать аварии можно отнести экстремальные погодные условия – ураганные ветры, степные пожары от молний и др.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозии металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, террактами.

Проявление аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямые воздействия более опасны, поскольку идет непосредственное негативное влияние на компоненты окружающей среды - загрязнение атмосферного воздуха, подземных вод, почвенно-растительного покрова.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Возможными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть при эксплуатации объекта, являются: обрушение бортов и уступов карьера, падение техники с уступа карьера. В случае рациональной организации транспортного движения на площадке месторождения аварийные ситуации исключаются. Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией карьера и его объектов, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников карьера в соответствии с Планом ликвидации аварий.

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

Атмосферный воздух

При разработке месторождения Майлыкара внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

✓ п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

При высушивании пород склада ППС, отвала вскрышной породы и склада руды с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет организован полив отвалов и склада карьерной водой из зумпфов отстойников, расположенных в пониженной части дна карьера.

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ от используемого на предприятии автотранспорта предусмотрено:

- проводить систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей внутреннего сгорания жидкого топлива соответствующей службой предприятия, в том числе и определение содержания углерода оксида и углеводородов в выбрасываемых отработанных газах газоанализатором во время прохождения техосмотра транспорта, а для определения дымности отработанных газов - дымомером;

- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем выбросов загрязняющих веществ;

- организация технического обслуживания и ремонта техники и автотранспорта соответствующей службой предприятия.

- ✓ п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьера, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьера, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев карьерной водой из зумпфов отстойников, расположенных в пониженной части дна карьера. Полив технологических дорог позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки руды и вскрышных пород.

Снижение выбросов газов и пыли, выделяющихся при работе техники, в воздухе рабочей зоны достигается:

- ✓ путем строгого соблюдения персоналом требований инструкций по безопасному производству работ;

- ✓ сокращением до минимума работы агрегатов в холостом режиме;

- ✓ обеспечением безаварийной работы масло-гидравлических систем;

- ✓ профилактическим осмотром и своевременным ремонтом техники;

- ✓ обеспечением рациональной организации движения автотранспорта.

Реализация вышеперечисленных мероприятий в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при эксплуатации предприятия.

Водные ресурсы

Мероприятия по охране *поверхностных вод* от загрязнения включают в себя следующее:

- ✓ при проведении работ исключается сброс сточных вод в водные объекты;

- ✓ для сбора вод с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод в пониженной части дна карьера предусматривается аккумулирующая емкость - водосборник с зумпфом отстойником;

- ✓ для защиты карьера от притока поверхностных вод предусмотрено устройство нагорных канав;

✓ проведение работ на значительном расстоянии от водных объектов, за пределами водоохраных полос и зон данных водных объектов, что исключает засорение и загрязнения водного объекта.

В связи со спецификой проведения работ на месторождении Майлыкара, наиболее обоснованными мероприятиями по защите *подземных вод* от загрязнения и истощения являются:

✓ использование бурового раствора, не содержащего токсичных химических добавок, способных ухудшить качество подземных вод;

✓ применение обсадных труб в антикоррозионном исполнении при наличии пластов с агрессивными средами;

✓ заправка механизмов на участках горных работ топливом и маслом предусматривается топливозаправщиком, оборудованным специальными наконечниками на наливных шлангах, с применением маслоулавливающих поддонов, а также установкой специальных емкостей для опускания в них шлангов во избежание утечки горючего;

✓ заправка топливозаправщика топливом осуществляется со склада ГСМ, состоящего из двух резервуаров объемом 20 м³ каждый. Склад ГСМ располагается на участке работ. Каждая емкость оборудована специальным поддоном для улавливания нефтепродуктов

✓ технический осмотр техники будет производиться на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;

✓ буровая техника, бульдозеры, экскаваторы и автотранспорт оборудуются специальными металлическими поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ на почву и предотвращающие загрязнение подземных вод нефтепродуктами;

✓ использование надворных туалетов с водонепроницаемыми выгребами и септика с выгребной ямой, выполненного с водонепроницаемым основанием и стенками;

✓ все механизмы, должны быть оборудованы металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей;

✓ сбор всех видов образующихся отходов в специальные емкости или контейнеры с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями;

✓ проведение мониторинга за качеством подземных вод;

✓ организация сети режимных гидрогеологических наблюдений.

Соблюдение этих мероприятий сведет к минимуму отрицательное воздействие от проведения работ.

При проведении работ на месторождении Майлыкара внедрены следующие мероприятия по охране водного объекта согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

✓ п.2, п.п.5 - осуществление комплекса технологических и гидротехнических мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

Комплекс технологических и гидротехнических мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов представлен выше.

Почвы

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, который будет способствовать снижению негативного воздействия добычных работ на почвенный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий, включающих:

- ✓ строгое соблюдение технологического плана работ;
- ✓ проведение работ в границах выделенного земельного отвода;
- ✓ проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
- ✓ складирование вскрышных пород во внешний отвал;
- ✓ снятие почвенно-плодородного слоя почвы и хранение его в отдельном складе для последующего использования при рекультивации;
- ✓ для предотвращения затопления карьера поступающая с горизонтов вода собирается в водосборник с последующей откачкой в зумпф с отстойником;
- ✓ для сбора вод с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод в пониженной части дна карьера предусматривается аккумулирующая емкость - водосборник с зумпфом отстойником;
- ✓ заправка механизмов на участках работ топливом и маслом предусматривается топливозаправщиком, оборудованным специальными наконечниками на наливных шлангах, с применением маслоулавливающих поддонов, а также установкой специальных емкостей для опускания в них шлангов во избежание утечки горючего;
- ✓ заправка топливозаправщика топливом осуществляется со склада ГСМ, состоящего из двух резервуаров объемом 20 м³ каждый. Склад ГСМ располагается на участке работ. Каждая емкость оборудована специальным поддоном для улавливания нефтепродуктов;
- ✓ автотранспорт оборудуется специальными металлическими поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ на почву и предотвращающие загрязнение подземных вод нефтепродуктами;
- ✓ механизированная уборка мусора, полив водой летом и очистка от снега зимой проезжей части автомобильных дорог, проездов;
- ✓ организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех видов отходов;
- ✓ использование надворных туалетов с водонепроницаемыми выгребами и септика с выгребной ямой, выполненного с водонепроницаемым основанием и стенками;
- ✓ рекультивация нарушенных земель;
- ✓ предотвращение техногенного опустынивания земель рекультивацией нарушенных земель с техническим и биологическим этапами рекультивации, предусматривающими уход за посевами в течение одного года.

При проведении работ на месторождении Майлыкара внедрено следующее мероприятие по охране земель согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- ✓ п.4, п.п.3 - рекультивация нарушенных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение

плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Снятый в процессе горных работ ПРС подлежит складированию в отвалах для использования в дальнейшем в рекультивационных целях. После окончания работ предусматривается проведение технической и биологической этапов рекультивации.

Отходы производства и потребления

Временное накопление всех образующихся видов отходов (кроме вскрышных пород) на территории предприятия предусматривается в специально оборудованных местах в контейнерах или емкостях (резервуарах) на срок не более шести месяцев до даты их сбора. По истечении шести месяцев (а возможно и раньше) все отходы будут переданы специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на операции с отходами, на договорной основе.

При проведении работ на месторождении Майлыкара внедрены следующие мероприятия по обращению с отходами согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

✓ п.7, п.п.1 - переработка вскрышных пород, использование их для обустройства для отсыпки карьерных дорог, защитных дамб и сооружений.

Вскрышные породы используются для строительства дорог в качестве материала основания дороги, площадки для рудного склада и других работ, связанных с использованием скального грунта. Объем использования: 2027 г. – 51617 тонн/год; 2028 г. – 210189 тонн/год.

Возможные необратимые воздействия на окружающую среду

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду проектные решения не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

Способы и меры восстановления окружающей среды

Рекультивация последствий недропользования на месторождении Майлыкара представлена в «Плане ликвидации последствий операций по добыче золото-серебряных руд месторождения Майлыкара открытым способом в Майском районе Павлодарской области», разработанном ТОО «Minerals Operating».

Проект ликвидации необходимо выполнить и согласовать не ранее чем за 3 года до завершения работ по контракту.

Ликвидация месторождения предполагается, после выемки всех запасов, предусмотренных к отработке в пределах срока действия лицензии.

Завершающим этапом восстановления плодородия всех нарушенных земель является биологическая рекультивация, включающие в себя мероприятия, направленные на восстановление продуктивности

рекультивируемых земель и предотвращению развития ветровой и водной эрозии.

Учитывая природно-климатические условия района рекультивации, для залужения рекомендуется полевая газонная трава, которая обладает хорошей устойчивостью и может держаться в полевых условиях 3-5 лет.

Планом предусматривается проведение основной обработки почвы в весенний период с одновременным посевом.

Исходя из природных условий района расположения предприятия (климат, рельеф, виды почв т.д.) Планом ликвидации рассматривается санитарно-гигиеническое направление рекультивации, целью которого является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду. Нарушаемые земли, в дальнейшем, могут использоваться как пастбища.

Наилучшие доступные техники (НДТ)

Наилучшие доступные техники (НДТ) оператором объекта заложены согласно Постановления Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года №1101 Об утверждении справочника по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» (Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2024 года №161 «Об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам»).

На основании п.6.1 справочника по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» оператором объекта заложены следующие НДТ:

НДТ 1

✓ Внедрение системы экологического менеджмента (СЭМ).

В целях улучшения общей экологической эффективности НДТ заключается в реализации и соблюдении СЭМ, которая включает в себя все следующие функции:

- заинтересованность и ответственность руководства, включая высшее руководство;
- определение экологической политики, которая включает в себя постоянное совершенствование установки (производства) со стороны руководства;
- планирование и реализация необходимых процедур, целей и задач в сочетании с финансовым планированием и инвестициями.

Внедрение процедур, в которых особое внимание уделяется:

- структуре и ответственности;
- подбору кадров;
- обучению, осведомленности и компетентности персонала;
- коммуникации;
- вовлечению сотрудников;
- документации;
- эффективному контролю технологического процесса;
- программам технического обслуживания;
- готовности к чрезвычайным ситуациям и ликвидации их последствий;
- обеспечению соблюдения экологического законодательства;

- проверке производительности и принятию корректирующих мер, при которых особое внимание уделяется: мониторингу и измерениям, корректирующим и предупреждающим мерам, ведению записей, независимому (при наличии такой возможности) внутреннему или внешнему аудиту, для определения соответствия СЭМ запланированным мероприятиям, ее внедрение и реализация;

- анализу СЭМ и ее соответствия современным требованиям, полноценности и эффективности со стороны высшего руководства;

- отслеживанию разработки экологически более чистых технологий;

- анализу возможного влияния на окружающую среду при выводе установки из эксплуатации, на стадии проектирования нового завода и на протяжении всего срока его эксплуатации;

- проведению сравнительного анализа по отрасли на регулярной основе.

НДТ 2

✓ *Управление энергопотреблением.*

НДТ является сокращение потребления тепловой и энергетической энергии. Потребление тепловой энергии на месторождении Майлыкара не осуществляется.

На предприятии планируются к применению следующие техники:

- использование системы управления эффективным использованием энергии;

- применение энергосберегающих осветительных приборов.

НДТ 3

✓ *Управление процессами.*

НДТ является измерение или оценка всех соответствующих параметров, необходимых для управления процессами из диспетчерских с помощью современных компьютерных систем с целью непрерывной корректировки и оптимизации процессов в режиме реального времени, для обеспечения стабильности и бесперебойности технологических процессов, что повысит энергоэффективность и позволит максимально увеличить производительность и усовершенствовать процессы обслуживания. НДТ заключается в обеспечении стабильной работы процесса с помощью системы управления процессом вместе с использованием техники «АСУ горнотранспортным оборудованием».

Областью применения системы является диспетчеризация горнотранспортного оборудования: автосамосвалов, экскаваторов, бульдозеров, топливозаправщиков и другой техники, занятой на выемочно-погрузочных работах и в процессах транспортирования горной массы.

Целью внедрения системы является повышение производительности горнотранспортного комплекса за счет оперативного контроля и оптимизации производственных процессов.

Применение АСУ горнотранспортным оборудованием позволяют оптимизировать движение самосвалов, как при первоначальном распределении машин в начале смены, так и для автоматического их перераспределения в течение смены в зависимости от текущей ситуации в карьере.

Система позволяет также осуществлять удаленную диагностику основных узлов и агрегатов автосамосвалов, экскаваторов и других мобильных объектов, например, диагностику двигателя автосамосвала, контроль давления в шинах,

контроль состояния электрооборудования экскаватора, управление тяговым электроприводом и др.

НДТ 4

✓ Мониторинг выбросов.

НДТ является проведение мониторинга выбросов маркерных загрязняющих веществ от основных источников выбросов всех процессов.

Непрерывный контроль проводится посредством АСМ на организованных источниках согласно требованиям к периодичности контроля, предусмотренным действующим законодательством.

Установка автоматизированной системы мониторинга на источниках предприятия технически невозможна, ввиду наличия неорганизованных источников выбросов, их местоположение может меняться в зависимости от направления добычных работ. Организованные источники на предприятии – это резервуары с дизельным топливом и ДЭС вахтового поселка.

Контроль за источниками выбросов на предприятии осуществляется расчетным методом 1 раз в 3 месяца при осуществлении квартальных платежей.

Мониторинг воздействия осуществляется путем проведения инструментальных замеров в контрольных точках на границе СЗЗ.

НДТ 5

✓ Мониторинг сбросов.

НДТ заключается в проведении мониторинга сбросов маркерных загрязняющих веществ в месте выпуска сточных вод из очистных сооружений в соответствии с национальными и/или международными стандартами, регламентирующими предоставление данных эквивалентного качества.

В процессе реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод не предусматривается. Следовательно данная НДТ **не применима** к ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)».

НДТ 6

✓ Управление водными ресурсами.

НДТ для рационального управления водными ресурсами заключается в предотвращении, сборе и разделении типов сточных вод, увеличении внутренней рециркуляции и использовании адекватной очистки для каждого конечного потока. **При намечаемой деятельности применяются следующие техники:**

- отказ от использования питьевой воды для производственных линий;
- использование ливневых вод.

Организация системы водопользования является неотъемлемым этапом, необходимым для формирования экологической политики предприятия, при этом необходимо учитывать имеющиеся на предприятии процессы, качество и доступность исходной потребляемой воды, объемы потребления, климатические условия, доступность и целесообразность применения тех или иных технологий, требования законодательства в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности. Снижение потребление воды, забираемой из внешних источников, является основной целью системы водопользования, показателями эффективности которой являются данные удельного и валового потребления воды на предприятии.

НДТ 7

✓ *Шум.*

Шум и вибрация являются общими проблемами в секторе, и источники встречаются во всех секторах добычи и обогащения.

Шум появляется во всех производственных процессах, начиная с подготовки сырья до получения конечной продукции. **Мероприятия, направленные на снижение нагрузки шумового воздействия, применимо к намечаемой деятельности, заключаются в следующем:**

- регулярное техобслуживание оборудования, герметизация и ограждение вызывающих шум технических средств;
- выбор направления проходки таким образом, чтобы место проведения работ оставалось по отношению к населенному пункту за очистным забоем;
- ограничение размера заряда при взрыве, а также оптимизация объема взрывчатых веществ;
- предварительное извещение о взрыве и проведение взрывных работ в определенное, по возможности в одно и то же, время дня. Взрыв вызывает сильный, но непродолжительного характера шум, поэтому предварительное извещение о нем положительно влияет на отношение к этому страдающих от шума;
- планирование транспортных маршрутов и осуществление перевозки в такие сроки, когда они вызывают минимальное воздействие.

НДТ 8

✓ *Запах.*

Мероприятие, направленное на снижение уровня запаха, применимо к намечаемой деятельности, заключается в следующем:

- надлежащее хранение и обращение с пахучими материалами.

НДТ 9

✓ *Снижение выбросов от неорганизованных источников.*

Для предотвращения или, если это практически невозможно, сокращение неорганизованных выбросов пыли в атмосферу НДТ заключается в разработке и реализации плана мероприятий по неорганизованным выбросам, как части СЭМ (см. НДТ 1), который включает в себя:

- определение наиболее значимых источников неорганизованных выбросов пыли;
- определение и реализация соответствующих мер и технических решений для предотвращения и/или сокращения неорганизованных выбросов в течение определенного периода времени.

НДТ 9 также **планируется к внедрению**, учитывая подтехники НДТ 1.

НДТ 10

✓ *Снижение выбросов от неорганизованных источников.*

НДТ является предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли и газообразных выбросов при проведении производственного процесса добычи руд.

К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при проведении производственного процесса добычи драгоценных и цветных металлов, относятся:

- применение большегрузной высокопроизводительной горной техники;

- проведение горных выработок и применение систем отработки с использованием современного высокопроизводительного самоходного оборудования;

- применение современных, экологичных и износостойких материалов.

Переход на высокопроизводительное оборудование большой единичной мощности положительно сказывается на экологической обстановке: снижается количество выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух, уменьшается образование отходов от использования крупногабаритных шин.

НДТ 11

✓ *Снижение выбросов от неорганизованных источников.*

НДТ является предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении взрывных работ.

К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при проведении буровых работ применимо к намечаемой деятельности, относятся:

- уменьшение количества взрывов путем укрупнения взрывных блоков;
- использование в качестве ВВ простейших и эмульсионных составов с нулевым или близким к нему кислородным балансом;
- внедрение компьютерных технологий моделирования и проектирования рациональных параметров БВР;
- проведение взрывных работ в оптимальный временной период с учетом метеоусловий;
- использование рациональных типов забоечных материалов, конструкций скважинных зарядов и схем инициирования;
- применение технологий гидрообеспыливания (гидрозабойка взрывных скважин и шпуров);
- использование зарядных машин с датчиками контроля подачи взрывчатых веществ.

НДТ 12

✓ *Снижение выбросов от неорганизованных источников.*

НДТ является предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении буровых работ.

К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при проведении буровых работ применимо к намечаемой деятельности, относятся:

- позиционирование буровых станков в реальном времени с применением системы контроля параметров высокоточного бурения;
- оснащение буровой техники средствами эффективного пылеподавления и пылеулавливания в процессе бурения технологических скважин.

НДТ 13

✓ *Снижение выбросов от неорганизованных источников.*

НДТ является предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях.

К мерам, применимым для предотвращения и снижения выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях применимо к намечаемой деятельности, относятся:

- применение предварительного увлажнения горной массы, орошение технической водой, искусственное проветривание экскаваторных забоев;
- организация процесса перевалки пылеобразующих материалов;
- пылеподавление автомобильных дорог путем полива технической водой.
- укрытие железнодорожных кузовов автотранспорта;
- проведение замеров дымности и токсичности автотранспорта и контрольно-регулирующих работ топливной аппаратуры.

НДТ 14

- ✓ *Снижение выбросов от неорганизованных источников.*

НДТ является предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при хранении руд и продуктов их переработки.

При намечаемой деятельности применяется следующая техника:

- использование ветровых экранов.

НДТ 15-17 неприменимы к технологическим процессам ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)», т.к. представленные в них техники и достижимые с их помощью технологические показатели (при наличии) установлены для источников, оборудованных принудительными системами вентиляции, и относятся к производственному процессу обогащения руд.

НДТ 18-21 также неприменимы к технологическим процессам ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)», т.к. описывают снижение сбросов сточных вод. В процессе реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод не предусматривается.

НДТ 22

- ✓ *Управление отходами.*

Чтобы предотвратить или, если предотвращение невозможно, сократить количество отходов, направляемых на утилизацию, НДТ подразумевают составление и выполнение программы управления отходами в рамках системы СЭМ (см. НДТ 1), который обеспечивает, в порядке приоритетности, предотвращение образования отходов, их подготовку для повторного использования, переработку или иное восстановление.

НДТ 23

- ✓ *Управление отходами.*

В целях снижения количества отходов, направляемых на утилизацию при добыче и обогащении руд цветных металлов, НДТ заключается в организации операций на объекте, для облегчения процесса повторного использования технологических полупродуктов или их переработку.

Вскрышные породы используются для строительства дорог в качестве материала основания дороги, площадок для рудных складов и других работ, связанных с использованием скального грунта. Кроме того, скальный грунт из отвалов вскрышных пород может быть использован для получения строительного материала – щебня и др.

Более детально техники НДТ 23 будут рассмотрены при подготовке Программы управления отходами (ПУО) для получения экологического разрешения.

Следовательно, требование о внедрении НДТ при реализации намечаемой деятельности будет реализовано в полном объеме.

Вывод

Экологическое состояние окружающей среды территории месторождения Майлыкара и санитарно-защитной зоны по расчетам допустимое, в системе экспертных оценок низкого уровня, когда негативные изменения не превышают предела природной изменчивости.

Регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды, обеспечение безаварийной работы и выполнение всех предусмотренных проектом мероприятий, позволят осуществить реализацию намечаемой деятельности без значимого влияния на окружающую среду и здоровье населения.