

ТОО «Трейнинг-центр «Timerlan-2011»
Государственная лицензия №02267Р от 26.02.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ



А. Иксанов

**действующий в интересах
ТОО «Leopard Invest» по доверенности**

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ**

**для горных работ по добыче открытым способом
молибденовых руд на месторождении «Коктенколь» ТОО
«LEOPARD INVEST» в Шетском районе
Карагандинской области
на период 2024-2032 гг.**



Караганда 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	9
2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ	10
3 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА ОБЪЕКТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	11
4 ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	12
5 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	14
5.1 Технические средства и методы проведения измерений.....	14
5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.....	15
5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	16
5.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю.....	17
6. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	18
6.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль	18
6.2 Организация внутренних проверок	18
7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	20
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления.....	21
8 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	30
9 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	32
10 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	33
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	34

ВВЕДЕНИЕ

Руководствуясь статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан, ТОО Тренинг-центр «Timerlan-2011», имеющее Государственную лицензию №02267Р от 26.02.2021 г. для производства работ в области экологического проектирования и нормирования, выданную Министерством Охраны Окружающей Среды разработал программу производственного экологического контроля для ТОО «Leopard Invest» на период с 2024 по 2032 год.

Контроль в области охраны окружающей среды предусматривает наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране окружающей среды, нормативов ее качества и экологических требований.

Система контроля охраны окружающей среды (источники загрязнения атмосферы, отходы, сточные воды) представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

В Республике Казахстан осуществляется государственный, ведомственный (отраслевой), производственный, и общественный контроль в области охраны окружающей среды.

Производственный контроль осуществляется на основе измерений и на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Согласно приложению 2 к Экологическому Кодексу, п. 3.1 проектируемый объект относится к I категории - добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Настоящая программа разработана на срок с 2024 по 2032 годы при условии сохранения основных параметров производства. В случае введения нового технологического производства или других изменений, влияющих на состояние окружающей среды, в программу будут внесены необходимые дополнения.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Месторождение «Коктенколь» в Шетском районе Карагандинской области предназначено для добычи и переработки полезных ископаемых в твердом состоянии.

Недропользователем месторождения «Коктенколь») является ТОО «Leopard Invest», эксплуатация месторождения запроектирована открытым способом (карьером). Положительное заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ06VVX00238328 от 18.07.2023 г. к «План горных работ по добыче открытым способом молибденовых руд на месторождении «Коктенколь» в Шетском районе Карагандинской области» (прилагается).

Месторождение Коктенколь расположено в Шетском районе Карагандинской области Республики Казахстан. Географические координаты месторождения: 72° 13' 34" в.д. и 48° 36' 10" с.ш.

В 12 километрах севернее месторождения находится промежуточная станция Коктенколь железнодорожной линии Жарык – Жезказган, которая в 55 километрах восточнее примыкает к магистральной линии Петропавловск – Караганда- Жарык – Шу. Существующий участок железнодорожной линии имеет достаточный резерв пропускной способности для обслуживания ожидаемого внешнего грузооборота проектируемого ГОКа. Станция Коктенколь при соответствующем расширении полностью обеспечит прием и переработку грузооборота.

В 70 км к юго-востоку от месторождения расположена железнодорожная станция Агадырь и в 55 км к северо-востоку – станция Атасу.

В радиусе 85-345 км от месторождения находится ряд действующих, законсервированных, строящихся и проектируемых горнорудных предприятий: ТОО Корпорация «Казахмыс» (в г.Жезказгане и г.Балхаше), ТОО «Оркен Атасу», ТОО «Вару Mining», ТОО «Северный Катпар», ТОО «Жайремский ГОК» и другие более мелкие предприятия местного значения, в основном нерудных строительных материалов.

Местоположение и площадь карьера предопределены конфигурацией рудного тела в границах подсчета запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения и разности бортов. Карьер расположен в южной части границ участка добычи. Площадь дна карьера на конец отработки участка при глубине 150 м горизонт + 410 м составляет 12,8 га.

Глубина карьера на конец отработки по расчёту составляет 150 м

Форма дна - эллипсоидальная, с азимутом длиной оси эллипса на СВ 10°; площадь дна – 12,8 га, площадь карьера на поверхности – 85 га.

Отвалы вскрышных пород, склады ПРС, размещены на безрудной территории. Выбор места расположения отвала обусловлен минимальным расстоянием транспортировки, максимальной близостью к карьеру, сложившейся в данном регионе розой ветров.

Отвал вскрышных пород расположены в южной части границ участка добычи, площадь отвала 63 га, высота отвала 30 м, в яруса, угол откоса яруса 370.

Склады ПРС расположены в близости от проектного карьера, предусмотрено формирование склада высотой 10 м, площадью склад ПРС – 1,5 га.

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

Рудный склад расположен в южной части в непосредственной близости от проектного карьера площадь рудного склада 1 га.

Проектным замыслом предусматривается размещение в едином комплексе производственных структур, занимающихся извлечением рудного материала.

Подземные сооружения отсутствуют.

В состав наземных сооружений на участке недр месторождения «Коктенколь» входят:

- карьер;
- отвал вскрышных пород;
- склад почвенно-растительного слоя;
- промплощадка;
- рудный склад
- транспортные коммуникации.

Для обеспечения карьера готовыми к выемке запасами на сдачу его в эксплуатацию необходимо выполнение горно-подготовительных и горно-капитальных работ. Способ проведения работ открытый с применением гидравлического экскаватора и автотранспорта по вывозу горной массы

Срок строительства карьера 1.5 года.

Срок сдачи карьера в эксплуатацию 3-й квартал 2025 года.

-Горно-подготовительные работы.

-вынос в натуру контуров площади карьера в пределах горного отвода.

-срезка плодородного слоя и планировка поверхности.

-ограждение карьерного поля от стока поверхностных вод посредством сети дренажных канав.

- сооружение первичных подъездных автомобильных дорог.

-Горно-капитальные работы.

-создание капитальной (въездной) траншеи.

-предварительная буровзрывная подготовка.

- проходка разрезной траншеи.

-формирование отвала вскрышных пород.

-добычные работы (попутная добыча).

Режим работы карьера принят вахтовый– 350 рабочих дней, в одну смены в сутки, продолжительность смены 11 часов, вахтовый метод работы по 15 дней. Рабочая неделя непрерывная.

При определении границ участка добычи учтены: контуры утвержденных запасов полезного ископаемого, расположение карьера и перспектива развития его границ, вспомогательные объекты карьеры и объекты инфраструктуры, объекты размещения вскрышных пород. Площадь участка 6.727 км².

Все объекты размещения намечаемой деятельности расположены вне населённых пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, вне территорий залегания месторождений подземных вод, вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Земли оздоровительного рекреационного назначения, памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 4,2 км южнее объектов намечаемой деятельности и представлена с. Коктенколь административно относящееся к Шетскому району.

Согласно письма №18-14-5-4/928 от 31.07.2023 г. предоставление земельных участков, расположенных в пределах 500 метров от береговой линии объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос. Дана рекомендация обратиться в филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области.

Ближайший водный объект расположен на расстоянии 4 км к югу от территории размещения объектов намечаемой деятельности. Согласно информации Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство

для граждан» по Карагандинской области объект не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов.

Согласно информации от РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (письма с исх. №ЗТ-2023-00708708 от 10.05.2023 г.) все земли, под намечаемую деятельность находятся за пределами особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда (прилагается).

Согласно сведений письма №317/ЗТ-2023-00821679 от 16.05.2023 г. (прилагается) о наличии памятников, выданного ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области», на территории размещения всех объектов намечаемой деятельности месторождения Коктенколь - объектов историко-культурного наследия не имеется.

По сведениям КГПнаПХВ «Шетская районная ветеринарная станция» Управления ветеринарии Карагандинской области» письмо №ЗТ-2023-00708646/1 от 28.04.2023 г. (прилагается), а так же согласно письма №ЗТ-2023-00708707 от 02.05.2023 г. от РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан» (прилагается), на территории размещения всех объектов намечаемой деятельности скотомогильников и стационарно -неблагополучных по сибирской язве пунктов не имеется.

Согласно сведений письма №0/957от 28.04.2023 г. от ТОО «Республиканский центр геологической информации «Казгеоинформ» (прилагается), на территории размещения всех объектов намечаемой деятельности, месторождения подземных вод питьевого качества, состоящие на государственном балансе отсутствуют.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения объектов ТОО «LEOPARD INVEST» нет.

1.1. Источники выбросов загрязняющих веществ

Ист. №0001. Генератор буровой установки. Особенности горно-геологических условий залегания рудных тел позволяют около 5% всей горной массы (одного верхнего уступа) вынимать без предварительного рыхления (без БВР).

Выемка остальной горной массы, как вскрышных пород, так и руды, проводится с применением буровзрывных работ.

Для производства буровых работ проектом принимается буровой станок ударно-вращательного бурения с погружным пневмоударником Шведского производства Atlas Copco ROC L6/L6H.

Мощность генератора бурового станка – 272 кВт.

Время работы станка - 3960 ч/год

Максимальный годовой расход топлива – 79,2 тонн/год. При работе генератора буровой установки выделяются загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды C12-C19. Организованные источники выбросов.

Ист. №0002 Работа экскаватора. Отработку добычных уступов предусматривается выполнять горно-транспортным оборудованием: одноковшовым экскаватором-обратная лопата типа САТ 320 С (1,5м3) в комплексе с автосамосвалами САТ-300Е, грузоподъемностью 25 т.

Мощность генератора экскаватора – 117 кВт. Максимальный расход дизельного топлива 95,3 т/год.

Время работы – 3960 ч/год

При работе экскаваторов в атмосферный воздух организованно выделяются: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды C12-C19.

Ист. №0003, Топливозаправщик Для заправки гусеничной и буровой техники в карьере и на отвалах, рудный склад предусмотрена специализированная топливозаправочная машина с раздаточным пистолетом и с учетчиком раздачи топлива. Доставка и заправка транспорта дизельным топливом с помощью топливозаправщика на базе автомашины КамАЗ оборудованной насосом. Заправка горно-транспортного оборудования будет осуществляться на специализированных площадках для стоянки и заправки техники, которые подсыпан 30 см слоем щебеня.

При заправке техники в атмосферу организованно выбрасываются: сероводород, алканы C12-19.

Ист. №0004, Генератор сварочной установки. Для сварочных работ используется сварочный агрегат АДД-4004 СК работает от дизельного двигателя. Для сварочных работ используется сварочный агрегат АДД-4004 СК работает от дизельного двигателя. Расход дизельного топлива 2,5 т/год. Часы работы 1800 ч/год.

При работе генератора буровой установки выделяются загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды C12-C19. Организованные источники выбросов.

Ист. №6001 (Снятие ППС). Наличие плодородных и потенциально плодородных почв в зоне производства горных работ требует предварительного их снятия и временного складирования для последующего использования при рекультивации нарушенных земель. Съем ППС производится бульдозером. Объемы снимаемого плодородного слоя почвы и общий объем хранимого ППС согласно ПГР 150 000 м³, размер склада – 1,5 га. Снятие и возврат плодородного слоя почвы проводится только в теплое время года, когда в почве достаточно влаги, что предотвращает ветровую эрозию. Снятый плодородный слой укладывается на склад ПРС в один ярус высотой 10 м. При снятии ППС, при разгрузочно-погрузочных работах в атмосферный воздух неорганизованно выделится: пыль неорганическая SiO₂ 20-70%.

Ист. №6002 (Погрузочные работы ПСП). Погрузка ПСП осуществляется экскаватором. Время работы экскаватора - 1650 ч/год. При разгрузочно-погрузочных работах в атмосферный воздух неорганизованно выделится: пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. При погрузочных работах для снижения пыления осуществляется орошение.

Ист. №6003 (Транспортировка ПСП). Склад ПРС размещен на безрудной территории. Склады ПРС расположены в близости от проектного карьера на расстояние до 1 км. Вместимость кузова - 16 м³. Грузоподъемность - 25 т. При транспортных работах в атмосферный воздух неорганизованно выделится: пыль неорганическая SiO₂ 20-70%.

Ист. №6004 (Разгрузочные работы ПСП). Разгрузка ПСП производится на склад ПРС. При разгрузочно-погрузочных работах в атмосферный воздух неорганизованно выделится: пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. При разгрузочных работах для снижения пыления осуществляется орошение

Ист. № 6005 (Сдвигание с поверхности склада ПРС). Площадь пыления склада ПРС составляет 15000 м². При сдвигании со склада ПРС в атмосферный воздух неорганизованно выделится: пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Для снижения пыления склада ПРС будет производиться орошение склада.

Ист. №6006-6007 (Буровые работы). Для отбойки горной массы в карьерах применяется буровзрывной способ, основная цель которого обеспечить требуемую кусковатость горной массы в развале для нормальной производительной работы выемочного погрузочного оборудования. Основным объемом горных пород относится к трудновзрываемым породам, наиболее рациональным буровым оборудованием на руде является установка ударно-вращательного бурения, на вскрышных породах – установки вращательного шарошечного бурения.

Для производства буровых работ проектом принимается буровой станок ударно-вращательного бурения с погружным пневмоударником Шведского производства Atlas Copco ROC L6/L6H.

Бурение производится с обязательным пылеподавлением, путем автоматизированной подачи водовоздушной смеси в забой скважины. Снижение пылевыведения при бурении скважин осуществляется за счет применения воздушно-водяной смеси. При бурении в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6008, 6009 (Взрывные работы). Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ. В качестве ВВ возможно использование всех типов ВВ, разрешенных к применению на открытых горных работах и выпускаемых заводами РК. Правилами промышленной безопасности регламентируется способ взрывания – электрический. Но нет ограничения по замедлению между взрыванием 1-го, второго и других рядов скважин, конструкцией заряда в скважине, инициировании зарядов (прямое или обратное). Для снижения пылеобразования при взрывных работах предусмотрено орошение водой зоны разрушения горной массы (из расчета 1,5 л/м²) до взрыва, экологическая эффективность от данного природоохранного мероприятия (орошение) – уменьшение выбросов в атмосферный воздух. При буровзрывных работах в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO₂ 20-70%, оксид углерода и оксид азота. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6010, 6011 - Выемочно-погрузочные работы. Вскрытие и подготовка новых горизонтов осуществляется, как правило, в зоне оруденения. Исходя, из принятой системы отработки и схемы подготовки выемочной единицей данным проектом принимается горизонт (уступ).

Длина и ширина выемочной единицы определяется конечным контуром карьера на данном уступе, высота выемочной единицы равна высоте уступа и составляет 5-10 м.

Для сохранения естественного ее строения в массиве и избежания перемешивания при взрыве руды с породой предусматривается с целью обеспечения наилучших условий для их селективной выемки буровзрывные работы проводить в зажатой среде на высоту уступа 5-10 м. Подготовленный таким образом уступ обрабатывается подступами высотой 5 м.

. При проведении выемочно-погрузочных работ выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Для снижения пыления при выемочно-погрузочных работах производится пылеподавление, для этих целей будет использоваться поливооросительная машина.

Ист. №6012 Транспортировка руды. Для транспортировки руды и вскрышных пород предусматривается использовать автосамосвалы САТ-300Е грузоподъемностью 25т, вместимостью кузова 16 м³.

Транспортировка руды будет осуществляться на склад руды. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6013 Транспортировка вскрыши. Для транспортировки руды и вскрышных пород предусматривается использовать автосамосвалы CAT-300E грузоподъемностью 25т, вместимостью кузова 16 м³.

В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6014 Разгрузочные работы на рудном складе. Вывоз руды производится на рудный склад, расположенный с южной стороны карьера, технологическим транспортом – автосамосвалами.

При площадном отвалообразовании разгрузка породы из самосвалов производится по всей площади склада или на значительной части его, а затем укатывают катками. При разгрузочных работах, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6015 Работа бульдозера на рудном складе

Рудный склад расположен в южной части в непосредственной близости от проектного карьера площадь рудного склада 1 га.

Для формирования и планирования рудного склада используется Бульдозер SHANTUI SD23.

При работах на рудном складе, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6016 Сдувание с рудного склада

При сдувании с рудного склада, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6017 Разгрузочные работы на отвале вскрышных работ.

Вскрышные породы, будут складироваться во в внешний отвал. расположенный к югу от карьера. На транспортировке вскрыши используется автомобиль типа CAT-300E , (25т). При площадном отвалообразовании разгрузка породы из самосвалов производится по всей площади отвала или на значительной части его, а затем укатывают катками. При разгрузочных работах, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6018 Работа бульдозера на породном отвале

Для формирования и планирования отвала используется Бульдозер SHANTUI SD23. Работы ведутся с поддержанием на разгрузочной площадке постоянного не менее 30 уклона, направленного в центр отвала.

Режим работы на отвале принимается аналогично вскрышным работам 350 дней в году.

При работах на породном отвале, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6019 Сдувание с отвала вскрышных работ.

Отвал вскрышных пород расположены в южной части границ участка добычи, площадь отвала 63 га, высота отвала 30 м, в яруса, угол откоса яруса 370. При сдувании со склада вскрышных пород в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%. Для

снижения пыления на отвале производится орошения поверхности. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6020 Сварочные работы

Все мелкие виды ремонтов сооружений будут выполняться собственными силами и средствами. Те виды ремонта, которые невозможно выполнить собственными силами, будут выполняться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами промплощадки карьера.

Для сварочных работ используется сварочный агрегат АДД-4004 СК работает от дизельного двигателя, с применением электродов МР-3 40 кг/год, МР-4 600 кг/год. Часы работы 0,34 ч/сутки, 116,67 ч/год.

При сварочных работах выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70%., железа (II III) оксиды, марганец и его соединения

1.2 Краткая характеристика установок очистки газов

Спецтехника, участвующая в отработке месторождения оснащена катализаторами, задачей которых является снижение количества вредных веществ в выхлопных газах. Другого газопылеулавливающего оборудования не предусмотрено.

В целях уменьшения пылевых выделений предусмотрены следующие мероприятия:

- ✓ Гидрообеспыливание отвала с эффективностью пылеподавления 85%;
- ✓ Для снижения пылеобразования при взрывных работах предусмотрено орошение водой зоны разрушения горной массы;
- ✓ Для снижения пылеобразования при бурении взрывных скважин на буровых установках предусмотрен пылесос модель DCT 320 в заводской комплектации, эффективность пылеулавливания составляет 85%;
- ✓ При экскавации горной массы одноковшовыми экскаваторами и бульдозерных работ на вскрыше и добычи для пылеподавления в теплые периоды года предусматривается систематическое орошение горной массы водой с помощью поливочной машины ПМ-130;
- ✓ Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах, отвале и складах при положительной температуре воздуха предусматривается производить орошением территории водой с помощью поливочной машины.

1.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Leopard Invest» на период строительства и эксплуатации представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительных работ на 2024 год

Шестский район, Месторождение Коктенколь строительство

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.0093728	0	0.23432
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	12.694212	7.37633	882.0932	184.40825
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.062808	1.198919	19.982	19.9819833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.091806	0.3536	7.072	7.072
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.220334	0.8855	17.71	17.71
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	35.223548	8.27108	2.4911	2.75702667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000221	0.0000097	47.5896	9.7
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.02203334	0.089	17.1477	8.9
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.53248	2.124403	1.9702	2.124403
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	41.9685218	58.040517	580.4052	580.40517
	В С Е Г О:					92.816528592	78.3498395	1577.6	834.400278

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

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

Таблица 1.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительных работ на 2025 год

Шестский район, Месторождение Коктенколь строительство

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	12.504894	4.762453	499.4614	119.061325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.032045	0.776044	12.9341	12.9340667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.091806	0.1783	3.566	3.566
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.220334	0.4443	8.886	8.886
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	34.566338	6.48391	2.001	2.16130333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000221	0.00000487	14.7502	4.87
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.02203334	0.0448	7.0252	4.48
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.53248	1.067001	1.0601	1.067001
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	40.416117	60.850754	608.5075	608.50754
	В С Е Г О:					90.38683257	74.61804787	1159.3	766.874686

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

Таблица 1.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2025 год

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

Шестский район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.0093728	0	0.23432
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	12.987882	4.746453	497.2811	118.661325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.11053	0.772044	12.8674	12.8674
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.091806	0.1763	3.526	3.526
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.220334	0.4403	8.806	8.806
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.0000004	0	0.00005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	36.188312	6.46291	1.9952	2.15430333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000221	0.00000487	14.7502	4.87
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.02203334	0.0444	6.9438	4.44
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.53248	1.056936	1.0511	1.056936
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	41.433942	62.264571	622.6457	622.64571
	В С Е Г О:					93.588104792	75.97439907	1171	780.369044

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

Таблица 1.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2026 год

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

Шестский район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.669458	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.546286	1.688167	28.1361	28.1361167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.091806	0.354	7.08	7.08
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.220334	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.571493	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000221	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.02203334	0.0883	16.9726	8.83
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.53248	2.124403	1.9702	2.124403
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	37.475799	135.003977	1350.0398	1350.03977
	В С Е Г О:					89.130474792	163.19355974	2850.7	1688.85502

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

Таблица 1.5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2027 год

Шестский район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.449724	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.51058	1.687567	28.1261	28.1261167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0775	0.3544	7.088	7.088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.186	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.394105	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000186	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.01859967	0.0887	17.0726	8.87
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.449508	2.124403	1.9702	2.124403
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	34.224486	106.971205	1069.712	1069.71205
В С Е Г О:						85.311287772	135.16098774	2570.5	1408.5653

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

Таблица 1.6 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2028 год

Шесткий район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
-----	--------------	-----	-----	------	-------	--------	--------	----------	--------

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

загр. вещества	вещества	максим. разовая, мг/м3	средне-суточная, мг/м3	ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	опасности	вещества г/с	вещества, т/год	КОВ (М/ПДК)**а	вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.449724	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.51058	1.687567	28.1261	28.1261167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0775	0.3544	7.088	7.088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.186	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.394105	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000186	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.01859967	0.0887	17.0726	8.87
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.449508	2.124403	1.9702	2.124403
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	34.224486	106.971205	1069.712	1069.71205
	В С Е Г О:					85.311287772	135.16098774	2570.5	1408.5653

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии

ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 1.7 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2029 год

Шесткий район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код загр.	Наименование вещества	ПДК максим.	ПДК средне-	ОБУВ ориентир.	Класс опас-	Выброс вещества	Выброс вещества,	Значение КОВ	Выброс вещества,
-----------	-----------------------	-------------	-------------	----------------	-------------	-----------------	------------------	--------------	------------------

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

веще- ства		разовая, мг/м3	суточная, мг/м3	безопасн. УВ,мг/м3	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.449724	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.51058	1.687567	28.1261	28.1261167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0775	0.3544	7.088	7.088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.186	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.394105	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000186	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.01859967	0.0887	17.0726	8.87
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.449508	2.124403	1.9702	2.124403
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	34.224486	106.971205	1069.712	1069.71205
В С Е Г О:						85.311287772	135.16098774	2570.5	1408.5653

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии

ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 1.8 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2030 год

Шесткий район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код загр. веще-	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая,	ПДК средне- суточная,	ОБУВ ориентир. безопасн.	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
-----------------------	------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------	---------------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.449724	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.51058	1.687567	28.1261	28.1261167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0775	0.3544	7.088	7.088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.186	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.394105	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000186	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.01859967	0.0887	17.0726	8.87
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.449508	2.124403	1.9702	2.124403
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	34.224486	106.971205	1069.712	1069.71205
	В С Е Г О:					85.311287772	135.16098774	2570.5	1408.5653

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии

ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 1.9 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2031 год

Шесткий район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
--------------------	-----------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------------	-----------------	---------------------	------------------------	-------------------------	----------------------------

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.449724	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.51058	1.687567	28.1261	28.1261167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0775	0.3544	7.088	7.088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.186	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.394105	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000186	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.01859967	0.0887	17.0726	8.87
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.449508	2.124403	1.9702	2.124403
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	34.224486	106.971205	1069.712	1069.71205
	В С Е Г О:					85.311287772	135.16098774	2570.5	1408.5653
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 1.10 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2032 год

Шесткий район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.449724	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.51058	1.687567	28.1261	28.1261167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0775	0.3544	7.088	7.088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.186	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.394105	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000186	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.01859967	0.0887	17.0726	8.87
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.449508	2.124403	1.9702	2.124403
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	34.224486	106.971205	1069.712	1069.71205
В С Е Г О:						85.311287772	135.16098774	2570.5	1408.5653

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

Таблица 1.11 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации на 2033 год

Шесткий район, Месторождение Коктенколь эксплуатация

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		3	0.000687222	0.009373	0	0.234325

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

	триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000096	0.001107	1.1413	1.107
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	15.449724	10.385022	1376.1053	259.62555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	2.51058	1.687567	28.1261	28.1261167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0775	0.3544	7.088	7.088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.186	0.886	17.72	17.72
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000002	0.000001	0	0.000125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32.394105	12.6532	3.6523	4.21773333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000186	0.00000974	47.9237	9.74
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.01859967	0.0887	17.0726	8.87
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.449508	2.124403	1.9702	2.124403
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	34.224486	106.971205	1069.712	1069.71205
	В С Е Г О:					85.31128772	135.16098774	2570.5	1408.5653
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

1.4 Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления отходов обоснованы в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и «Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Расчет объемов образования отходов приведен в приложении 2 проекта.

Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2024-2033 гг при горных работ по добыче открытым способом молибденовых руд на месторождении «Коктенколь» представлены в таблицах 1.12 – 1.13.

Лимиты захоронения отходов обоснованы в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и «Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты захоронения отходов производства и потребления на 2023-2031 гг при горных работ по добыче открытым способом молибденовых руд на месторождении «Коктенколь» представлены в таблицах 1.143 – 1.23.

Таблица 1.12. Лимиты накопления отходов для ТОО «Leopard Invest» на период проведения строительных работ ТОО «Leopard Invest» 2024-2025 гг

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
		2024	2025
Всего	0	73,8596	37,4153
в т.ч. отходов производства	0	71,0096	36,0053
отходов потребления	0	2,85	1,41
Опасные отходы			
Обтирочный материал (ветошь)	0	0,825	0,413
Моторные масла не пригодные для использования по назначению	0	38	19
Отработанные топливные масляные фильтры	0	0,3	0,15
Не опасные отходы			
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	0	2,85	1,41
Отходы и лом черных металлов	0	25	13
Изношенные шины и камеры	0	6,375	3,1875
Мешкотара от взрывчатых веществ	0	0,5	0,25
Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,0096	0,0048
Зеркальные			
Не образуются			

Таблица 1.13. Лимиты накопления отходов для ТОО «Leopard Invest» на 2025-2033 гг (эксплуатация)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Всего	0	26,69756	53,39512	53,39512	53,39512	53,39512	53,39512	53,39512	53,39512	53,39512
в т.ч. отходов производства	0	15,44756	30,89512	30,89512	30,89512	30,89512	30,89512	30,89512	30,89512	30,89512
отходов потребления	0	11,25	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Опасные отходы										
Моторные масла не пригодные для использования по назначению	0	2,78256	5,56512	5,56512	5,56512	5,56512	5,56512	5,56512	5,56512	5,56512
Замасленная ветошь	0	0,5077	1,0154	1,0154	1,0154	1,0154	1,0154	1,0154	1,0154	1,0154
Отработанные топливные масляные фильтры	0	0,15	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Не опасные отходы										
Лом черных металлов несортированный	0	8,565	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13	17,13
Изношенные шины и камеры	0	3,1875	6,375	6,375	6,375	6,375	6,375	6,375	6,375	6,375
Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,0048	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096
Мешкотара от ВВ	0	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	0	11,25	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Зеркальные										
Не образуются										

Таблица 1.14. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2024 год

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
Всего	0	665 000	483 000	182 000	0
в том числе отходов производства	0	665 000	483 000	182 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	665 000	483 000	182 000	0
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.15. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2025 год

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
Всего	0	1 410 000	1 280 000	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 410 000	1 280 000	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 410 000	1 280 000	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.16. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2026 год

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.17. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2027 год

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.18. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2028 год

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.19. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2029 год

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.20. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2030 год

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.21. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2031 год

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

Таблица 1.22. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала на 2032 год

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

**Таблица 1.23. Лимиты захоронения отходов для ТОО «Leopard Invest» для отвала
на 2033 год**

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
Всего	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
в том числе отходов производства	0	1 335 700	1 205 700	130 000	0
отходов потребления	0	0	0		0
Опасные отходы					
не образуются					
Неопасные отходы					
Вскрышная порода	0	1 335 700	1 205 700	130 000	
Зеркальные					
-		0	0	0	0

2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

Одним из важнейших природоохранных мероприятий, позволяющим на ранней стадии оценить влияние промышленных объектов на окружающую среду, является производственный мониторинг, представляющий собой систему долгосрочных наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды. Современные методы анализа банка данных выполненных наблюдений и моделирование прогнозов состояния природы и природоохранных мероприятий могут обеспечить экологическую безопасность предприятия.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Задачами производственного экологического контроля являются:

1. получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевые показатели качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
2. обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
3. сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
4. повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
5. оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;
6. формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователя;
7. информирование общественности об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения;
8. повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
9. повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
10. учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Основные показатели состояния компонентов окружающей среды:

Атмосфера - превышение содержания твердых частиц (пыли), химических элементов и их соединений над соответствующими значениями ПДК или ОБУВ.

Почвы - превышение содержания элементов и соединений над ПДК; прекратить поверхности почвы абiotическими техногенными наносами.

3 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА ОБЪЕКТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- 10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

4 ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно статье 186 Экологического кодекса РК, Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

4.1 Информация о планах природоохранных мероприятий

В соответствии с п. 1 ст. 125 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является приложением к экологическому разрешению на воздействие и должен содержать перечень мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов, лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов).

В соответствии со ст. 121 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является неотъемлемой частью экологического разрешения на воздействие и согласно пп. 7) п. 1 ст. 122 ЭК РК является самостоятельным документом, прилагаемым к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 3 ст. 125 ЭК РК оператор ежегодно представляет отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение. В связи с вышеизложенным, План природоохранных мероприятий в настоящей программе не приводится по причине исключения дублирования информации.

В программе ПЭК отражается только информация о наличии самостоятельного документа, разработанного предприятием в соответствии с правилами выдачи экологических разрешений (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319), и являющегося

неотъемлемой частью заявления на получение экологического разрешения на воздействие, а также неотъемлемой частью самого экологического разрешения на воздействие для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

План природоохранных мероприятий представлен в пакете документов для получения экологического разрешения на воздействие на период 2024-2033 для ТОО «Leopard Invest».

Программа повышения экологической эффективности разрабатывается в качестве приложения к комплексному экологическому разрешению. Для получения экологического разрешения на воздействие на период 2024-2033 для ТОО «Leopard Invest» разработка Программы повышения экологической эффективности не требуется.

5 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

5.1 Технические средства и методы проведения измерений

Отбор и подготовка проб к анализам проводятся в соответствии с ГОСТами, требованиями нормативных документов.

Стадия отбора проб при проведении экологического мониторинга - важный этап организации работ такого типа. Необходимо обеспечить условия, при которых проба будет достоверно отражать содержание определяемых компонентов в объектах окружающей среды. Для исключения посторонних загрязнений на стадии отбора проб принимаются необходимые меры - соблюдение условий отбора проб, подготовка инструментов отбора и др. Неправильное хранение проб также может привести к изменению их состава вследствие термического разложения, химических реакций и т. д. Во многих случаях при отборе проб проводится их консервация, поддержание заданной температуры, что позволит в дальнейшем транспортировать пробы в аналитические стационарные лаборатории.

Стадия подготовки проб является первой ступенью аналитической фазы. Целью подготовки пробы является перевод определяемого материала в форму, пригодную для анализа с помощью выбранных методов.

Измерение загрязняющих веществ в воздухе проводится, в основном, автоматическими газоанализаторами с использованием хемилюминисцентных, электрохимических, термодаталитических сенсоров.

Схема расположения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных о загрязнении окружающей среды путем непосредственных измерений характеристик эмиссий – выбросов, сбросов, размещения отходов, измерения косвенных характеристик с последующим расчетом параметров загрязнения окружающей среды.

При использовании экспресс методов, а также использовании лабораторно-аналитической базы должны быть обеспечены стандарты точности измерений по всему спектру компонентом загрязнения окружающей среды.

Отбор проб и измерение параметров загрязнения окружающей среды производится в рабочей зоне и на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Методы определения ингредиентов при лабораторных аналитических исследованиях воздушных проб соответствуют ГОСТам и включают: ионометрию, фотометрию, сенсорную газометрию, ИК-спектрометрию, хроматографию, атомную абсорбцию, гамма спектроскопию.

При проведении мониторинга ОС используются средства измерений, внесенные в Госреестр РК и имеющие действующие сроки поверки.

Перечень применяемых технических средств лаборатории сторонней организации представлен в таблице 4.1.

Перечень технических средств и приборов для проведения производственного мониторинга ОС (Сторонняя организация)

Таблица 4.1

№	Наименование прибора	Основные технические данные
1	Газоанализатор ГАНК-4	Электрохимический прибор непрерывно-автоматического действия. Для измерения массовых концентраций СО, NO, NO ₂ , SO ₂ и пыли в атмосферном воздухе. Диапазон измерения от 0 до 10 мг/м ³ . Погрешность измерения - не более 20%
2	Газоанализатор ДАГ-500	Определение концентрации оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы, температуры, скорости потока в промышленных выбросах предприятия
3	Аспиратор - АВА-180	Прибор для забора воздуха при определении содержания пыли
4	GPS навигатор «Garmin»	Определение координат на местности
5	Другое лабораторное оборудование	

5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Согласно требованиям ст. 187 ЭК РК оператор объекта ведёт внутренний учёт, формирует и представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Согласно Правилам оператор объекта представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта. Приём и анализ представленных отчётов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Отчёт о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К периодическим отчётам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Качество инструментальных измерений при проведении производственного мониторинга (мониторинга эмиссий и мониторинга воздействия) предприятия на компоненты ОС обеспечивается аккредитацией или аттестацией лабораторий, осуществляющих измерения и анализы отобранных проб.

Аккредитация и аттестация лабораторий подтверждают наличие условий, необходимых для выполнения измерений (квалификация специалистов; помещение; приборы, имеющие действующие сроки поверки; нормативно-методические документы; контроль качества измерений).

Инструментальные измерения загрязнения атмосферного воздуха при работе предприятия будут проведены лабораториями, которые аккредитованы и аттестованы органами Госстандарта и имеют действующие Аттестаты и Свидетельства об оценке состояния измерений.

Реализацию программы производственного мониторинга осуществляют по договору со специализированной пылегазовой лабораторией с привлечением специализированной организации, имеющей аккредитованную лабораторию.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного мониторинга состояния окружающей среды, должны быть аккредитованы и поверены в органах Госстандарта.

Схема расположения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных о загрязнении окружающей среды путем непосредственных измерений характеристик эмиссий – выбросов, сбросов, размещения отходов, измерения косвенных характеристик с последующим расчетом параметров загрязнения окружающей среды.

При использовании экспресс методов, а также использовании лабораторно-аналитической базы должны быть обеспечены стандарты точности измерений по всему спектру компонентом загрязнения окружающей среды.

Отбор проб и измерение параметров загрязнения окружающей среды производится в рабочей зоне и на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Работы будут проводиться в соответствии с требованиями «Типовых правил организации и ведения производственного мониторинга окружающей среды» № 217-п от 04.08.2005 г., «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» (РНД 03.3.0.4.01-96), «Методических рекомендаций по эколого-геохимическому обследованию промышленных предприятий и твердых отходов Карагандинской области, оценки их вредного воздействия на окружающую среду», «Методических указаний по оценке влияния на окружающую среду размещенных накопителей производственных отходов» (РНД 03.3.04.01-95).

Отбор проб, транспортировка и подготовка к анализу будет осуществляться в соответствии с утвержденными стандартами:

Для атмосферного воздуха:

- ГОСТ 17.2.4.02 – 81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населённых мест»;
- «Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах» Л.: Гидрометеиздат, 1987;
- ГОСТ 17.2.3.01 – 77 «Отбор и подготовка проб воздуха».
- ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов;
- РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы;
- ГОСТ 17.2.3.01.96 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха;
- РНД 211.3.01.06-97;
- СТ РК 17.0.0.03-2002;
- РД 52.04.186-89.

Для почв:

- ГОСТ 17.4.4.02 – 84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»;
- ГОСТ 17.4.2.01 – 81 «Охрана природы. Почвы. Показатели, подлежащие контролю»;
- ГОСТ 17.4.3.01 – 83 «Охрана природы. Почвы. Расположение пробных площадок»;
- ГОСТ 17.4.3.06 – 86 «Охрана природы. Почвы. Устойчивость почв к загрязнению»;

Для поверхностных и подземных вод:

- ГОСТ 17.1.3.07 – 82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоёмов и водотоков»;
- ГОСТ 17.1.5.04 – 84 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»;
- ГОСТ 17.1.5.05 – 85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
- ГОСТ 17.1.5.01 – 81 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязнённость».

5.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля должны быть опубликованы на официальном интернет-ресурсе уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

6. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

6.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

6.2 Организация внутренних проверок

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

Таблица 6.1 - Организация внутренних проверок ТОО «Leopard Invest»

Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
Обследование объектов на промплощадке	Экологом определяется предполагаемое количество объектов, подлежащих контролю. Для определения объектов используется нормативная документация предприятия	Еженедельно	Эколог
План природоохранных мероприятий	При обследовании объектов проверяется выполнение ППМ	Ежеквартально	Эколог

Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
Программа экологического контроля	Проверка проведения инструментальных замеров и мероприятий, предусмотренных программой	Ежеквартально	Эколог
Природоохранное законодательство	Выявление фактов нарушения природоохранного законодательства. Проверка выполнения предписаний контролирующих органов	Ежеквартально	Эколог
Выполнение особых условий природопользования	Проверяется выполнение особых условий и рекомендаций, содержащихся в выданном разрешении на эмиссии в окружающую среду	Ежеквартально	Эколог
Отчет по внутренней проверке	Составление отчета по проводимым внутренним проверкам и предоставление его руководству с перечнем намечаемых мер по устранению недостатков, выявленных в ходе проверки	Ежеквартально	Эколог

7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производствен- ного объекта	Месторасположени- е по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Местораспо- ложение, координаты	Бизнес идентификацион- ный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Leopard Invest»»	356461100	72° 13' 34" в.д. и 48° 36' 10" с.ш.	220340034189	24430	-Горно-подготовительные работы. -вынос в натуру контуров площади карьера в пределах горного отвода. -срезка плодородного слоя и планировка поверхности. -ограждение карьерного поля от стока поверхностных вод посредством сети дренажных канав. - сооружение первичных подъездных автомобильных дорог. -Горно-капитальные работы. -создание капитальной (въездной) траншеи. -предварительная буровзрывная подготовка. - проходка разрезной траншеи. -формирование отвала вскрышных пород. -добычные работы (попутная добыча). В состав наземных сооружений на участке недр месторождения «Коктенколь» входят: - карьер; - отвал вскрышных пород; - склад почвенно-растительного слоя; - промплощадка; - рудный склад - транспортные коммуникации. Режим работы карьера принят вахтовый– 350 рабочих дней, в одну смены в сутки, продолжительность смены 11 часов, вахтовый метод работы по 15 дней. Рабочая неделя непрерывная.	Наименование предприятия: Товарищество с ограниченной ответственностью «Leopard Invest»»" Юридический адрес: РК, Казахстан, Астана, Проспект Абай, Дом 40а, КВ. 21. БИН: 220340034189	І категория

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отходооперации
Моторные масла не пригодные для использования по назначению	13 02 08*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Замасленная ветошь	15 02 02*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Лом черных металлов несортированный	12 01 01	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Изношенные шины и камеры	16 01 03	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Отработанные топливные масляные фильтры	16 01 07*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Остатки и огарки сварочных электродов	12 01 01	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	20 03 01	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Мешкотара от ВВ	15 01 01	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Вскрышная порода	01 01 01	Захоронение, часть используются для строительства автомобильных дорог, 10 000 м3/год ежегодно (26 тыс. т/год)

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	24
2	Организованных, из них:	4
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	20
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	20
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	20
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	20

**Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ,
на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

**Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ,
на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме			
1	2	3	4	5	6
2024-2033					
карьер	генератор буровой установки	0001	72° 13' 34" в.д. и 48° 36' 10" с.ш.	диоксид азота	дизельное топливо
				оксид азота	
				сажа	
				диоксид серы	
				оксид углерода	
				бенз(а)пирен	
				формальдегид	
				Алканы C12-19	
	работа экскаватора	0002		диоксид азота	дизельное топливо
				оксид азота	
				сажа	
				диоксид серы	
				оксид углерода	
				бенз(а)пирен	
				формальдегид	
				Алканы C12-19	
	Заправка диз. Топливом	0003		Сероводород	дизельное топливо
				Алканы C12-19	
	Генератор сварочной установки	0004		диоксид азота	дизельное топливо
				оксид азота	
				сажа	
				диоксид серы	
				оксид углерода	
				бенз(а)пирен	
				формальдегид	
				Алканы C12-19	
	снятие ПСП	6001		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	ПСП
	Погрузка ПСП	6002		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	ПСП
	Транспортировка ПСП	6003		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	ПСП
	Разгрузка ПСП	6004		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	ПСП
	Сдувание ПСП	6005		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	ПСП
	Бурение руды	6006		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

	Бурение вскрыши	6007		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	вскрыша
	взрывные работы по руде	6008		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда
				оксид углерода	
				оксид азота	
				диоксид азота	
	взрывные работы по вскрыше	6009		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	вскрыша
				оксид углерода	
				оксид азота	
				диоксид азота	
	погрузочно-выемочные работы по руде	6010		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда
	Погрузочно-выемочные работы по вскрыше	6011		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	вскрыша
	Транспортировка руды	6012		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда
	Транспортировка вскрыши	6013		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	вскрыша
	разгрузка руды на рудном складе	6014		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда
	работа бульдозера на рудном складе	6015		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	вскрыша
	Сдувание руды с рудного склада	6016		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда
	Разгрузка вскрыши в отвал	6017		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	вскрыша
	Бульдозер на отвале вскрыши	6018		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда
	сдувание с отвала	6019		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда
	Сварочные работы	6020		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	руда

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Не предусмотрен					

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
№1 Граница зоны воздействия	пыль неорганическая	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
№2 Граница зоны воздействия	пыль неорганическая	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
№3 Граница зоны воздействия	пыль неорганическая	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
№4 Граница зоны воздействия	пыль неорганическая	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
№5 Карьер	пыль неорганическая	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
№6 Породный отвал	пыль неорганическая	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				
№7 Склад руды	пыль неорганическая	ежеквартально		аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	оксид азота				

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Наблюдательная скважина №1	Хлориды	350,000	1 раз в квартал	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Сульфаты	500,000		
		Нитраты	45,000		
		Нитриты	3,000		
		Взвешенные вещества	Сф+0,75		
		Нефтепродукты	0,100		
		Железо	1,000		
2	Наблюдательная скважина №2	Хлориды	350,000	1 раз в квартал	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Сульфаты	500,000		
		Нитраты	45,000		
		Нитриты	3,000		
		Взвешенные вещества	Сф+0,75		
		Нефтепродукты	0,100		
		Железо	1,000		
3	Наблюдательная скважина №3	Хлориды	350,000	1 раз в квартал	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Сульфаты	500,000		
		Нитраты	45,000		
		Нитриты	3,000		
		Взвешенные вещества	Сф+0,75		
		Нефтепродукты	0,100		
		Железо	1,000		
4	Наблюдательная скважина №4	Хлориды	350,000	1 раз в квартал	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Сульфаты	500,000		
		Нитраты	45,000		
		Нитриты	3,000		
		Взвешенные вещества	Сф+0,75		
		Нефтепродукты	0,100		
		Железо	1,000		

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

ТОО Трейнинг-центр «Timerlan-2011»

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Т.н.1 (на расстоянии 500 м от карьера на север по направлению к границе зоны воздействия)	Co, Cu, As, Pb, S, Zn	-	2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
Т.н.1 (на расстоянии 500 м от карьера на юг по направлению к границе зоны воздействия)	Co, Cu, As, Pb, S, Zn	-	2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
Т.н.1 (на расстоянии 500 м от карьера на запад по направлению к границе зоны воздействия)	Co, Cu, As, Pb, S, Zn		2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
Т.н.1 (на расстоянии 500 м от карьера на восток по направлению к границе зоны воздействия)	Co, Cu, As, Pb, S, Zn		2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория

Сведения по радиационному мониторингу

Все виды работ, связанные с радиационным мониторингом, выполняются в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. При осуществлении радиационного мониторинга сторонними организациями, необходимо наличие у сторонней организации соответствующей лицензии в области использования атомной энергии. На данном этапе радиационный мониторинг не предусмотрен.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ТОО «Leopard Invest»	1 раз/квартал

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

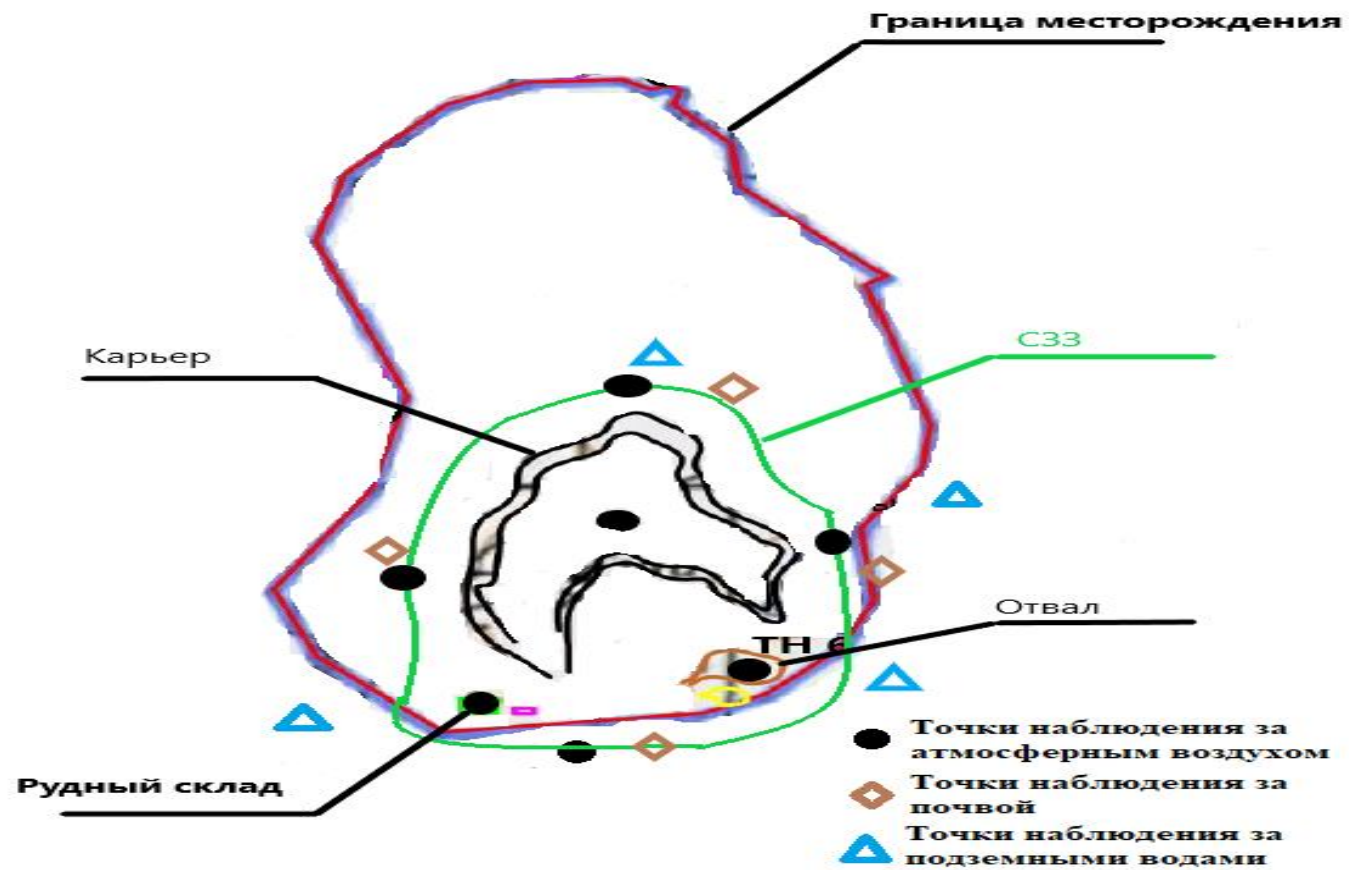


Рисунок 7.1 – Карта схема расположения постов наблюдения на границе С33

8 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Согласно "Инструкции по техническому расследованию и учету аварий (РД 39-005-99), к авариям следует относить полное или частичное повреждение оборудования (транспортных средств, машин, механизмов, агрегатов или ряда их), разрушение зданий, сооружений, случаи взрывов, вспышек, загорания пылегазовоздушных смесей, внезапных выделений токсичных газов и другие, вызвавшие длительное (как правило, более смены) нарушения производственного процесса, или приведшие к полной или частичной потере производственных мощностей, их простоя или снижению объемов производства, а также характер которых, и возможные последствия представляют потенциальную опасность для производства, жизни и здоровья людей.

I категория - авария, в результате которой полностью или частично выведено из строя производство, а также аварии производственных зданий, сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающиеся на работе предприятия в целом, отдельных его производств или технических единиц.

II категория - авария, в результате которой произошло разрушение либо повреждение отдельных производственных сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающихся на работе участка (цеха), объекта и приведение к простоя производственных мощностей или снижению объемов производства и вызвавшие простой более смены, а также создавшие угрозу для жизни и здоровья работающих людей.

В процессе эксплуатации предприятия могут иметь место аварийные выбросы, сбросы, проливы ГСМ и др. факторов негативно влияющих на компоненты окружающей среды. Предприятие должно предусматривать мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение аварийных ситуаций. В случае возникновения чрезвычайной ситуации предполагается начать мониторинговые наблюдения с момента обнаружения аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены работы по реабилитации природных комплексов, будут предприняты все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

По окончании аварийно - восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями чрезвычайной ситуации. Наблюдения за состоянием компонентов природной среды будут проводится ежедневно. Мониторинговые наблюдения состояния окружающей среды во время чрезвычайной ситуации будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почв, подземных вод (из наблюдательных скважин, попавших в зону влияния аварии), флоры и фауны. Движение разлива или облака выброса также будет отслеживаться подвергаться мониторингу по мере возможности.

Подробный план мониторинга разрабатывается в соответствии с комплексом мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в зависимости от ее характера и масштаба, и согласовывается с Менеджером Отдела КК, ТБ, ОЗ и ООС. После ликвидации чрезвычайной ситуации мониторинг состояния окружающей среды будет продолжен для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления и реабилитации окружающей среды.

Размещение дополнительных точек и системы опробования, будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

План детализации мониторинга должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

В случае фиксации аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Результаты расследования аварий, а также разработанные мероприятия по недопущению их повторения, должны быть направлены администрацией предприятия в Госинспекцию по ЧС и ГТН в 10-ти-дневный срок после окончания расследования.

Если в результате аварии произошли несанкционированные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, то необходимо проведение мониторинга воздействия согласно Экологическому Кодексу РК.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Параметры мониторинга, такие как перечень контролируемых загрязняющих веществ, периодичность, расположение точек наблюдения, методы измерения устанавливаются в зависимости от вида и масштаба аварийных эмиссий в окружающую среду.

9 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на руководителя предприятия, утверждающего «Программу производственного экологического контроля».

Ответственным исполнителем за реализацию производственного экологического контроля является эколог предприятия.

Также часть функций по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям может быть передана специализированным организациям. В этом случае данные организации берут на себя ответственность за достоверность предоставляемых результатов.

В процессе проведения производственного экологического контроля при внутренних и инспекционных проверках могут быть составлены предписания на тех или иных работников предприятий об устранении нарушений. В этом случае данные работники также несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

Работник, на которого возложены обязанности эколога, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению, выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, образование отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник цеха, участка обязан немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в уполномоченные органы.

10 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведения производственного экологического контроля:

- соблюдаются требования природоохранного законодательства РК;
- предупреждаются нештатные (аварийные) ситуации на предприятии, которые могут оказать отрицательное влияние на состояние ОС;
- набирается банк данных по экологическим наблюдениям и, на их основании проводится сравнение результатов мониторинга ОС с результатами прошлых лет, уточняется оценка состояния атмосферного воздуха;
- на базе собранных данных даются предложения по дальнейшему ведению мониторинга и рекомендации по снижению техногенного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.21 г.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»
4. СТ РК 2036-2010. Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Утверждены приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 22 ноября 2010 года.
5. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. РНД 201.3.01-06.