



ИП «EcoAudit»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02169Р от 15.06.2011 Г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
«Достау-Литос»



С.С. Магомадов
М.П.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ТОО «ДОСТАУ-ЛИТОС» МЕСТОРОЖДЕНИЯ «УШТОБЕ»
В КАРКАРАЛИНСКОМ РАЙОНЕ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Руководитель
ИП «EcoAudit»



С.С. Степанова

КАРАГАНДА 2025 ГОД

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	4
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ	11
3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА ОБЪЕКТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	13
4. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14
5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	15
5.1 Технические средства и методы проведения измерений.....	15
5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.....	15
5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	17
5.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю.....	18
6. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	19
6.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль	19
6.2 Организация внутренних проверок	19
7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	20
Информация по отходам производства и потребления	23
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, ИП «ЕcoAudit», имеющее Государственную лицензию №02169Р от 15.06.2011 для производства работ в области экологического проектирования и нормирования, выданную Министерством охраны окружающей среды разработал программу производственного экологического контроля для ТОО «Достау-Литос» на период с 2025 по 2027 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 (ИЗА, 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 решения по определению категории объекта, оказывающего негативное, выданного РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» от 10.09.2021 г месторождение «Уштобе» относится ко I категории

Настоящая программа разработана на срок с 2025 по 2027 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

Заказчик проекта: Товарищество с ограниченной ответственностью «Достау-Литос»

Юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район им.Казыбекби, ул.Ерубаева, д.50А, почтовый индекс 100017

Правоустанавливающие документы:

Справка о государственной перерегистрации юридического лица регистрационный номер 7553-1930-01-ТОО от 21.07.2016 г.

БИН: 021240001754

Наименование объекта: месторождение «Уштобе»

Вид деятельности объекта: добыча баритовых руд

Количество промплощадок: 1

На промплощадке имеется карьер по добыче баритовой руды, ДСУ, временный вахтовый поселок, склад ГСМ.

Месторасположение объекта: Карагандинская область, Каркаралинский район.

Разработка запасов барита рудного тела Основное и №1 (Северное) месторождения "Уштобе" в Каркаралинском районе Карагандинской области предусматривается до глубины 80 м для обеспечения полноты выемки всех утвержденных запасов. Отработка карьера будет завершена в 2027 году объем добываемой руды 40,0 тыс. т/ год, 20,6 тыс.т на последний год. Площадь карьера месторождения Уштобе – 9,18 га.

Геология. Месторождение Уштобе расположено на сочленении крупных структурно-формационных зон Айнасуйской (Нуринской), Успенской и Тектурмасской; в пределах Боркинско-Уштобинской грабен-синклинали, являющейся ответвлением рифтогенной Успенской структурно-формационной зоны на территории планшетов М-43-90-Б и М-43-90-Г.

Простираение Боркинско-Уштобинской грабен-синклинали северо-западное. На изученной площади она прослеживается на 15км при максимальной ширине 2-3км. Углы падения пород на крыльях структуры 70-85°. В северном крыле и в ядерной части наблюдаются опрокинутое залегание.

Район сложен девонскими вулканогенно-осадочными и терригенными образованиями, прорванными в южной части среднекаменноугольными гранитоидами и дайками гранитов каменноугольно-пермского возраста. Долины выполнены кайнозойскими континентальными толщами.

Живето-франские, преимущественно терригенные, молассовые отложения развиты в бортах Боркинско-Уштобинской грабен-синклинали.

Фаменские кремнисто-карбонатно-вулканогенные образования развиты незначительно, слагают ядро Уштобинской грабен-синклинали. Здесь вулканы среднего карбона образуют небольшую по площади наложенную структуру, фрагменты которой сохранились в виде останцов на более древних палеозойских образованиях и в кровле Бесоба-Жарлинского интрузива.

Неогеновые и четвертичные, глинистые и песчанистые отложения незначительной мощности широко развиты по всей территории.

Гидрогеология. Месторождение Уштобе находится в центральной части бассейна трещинных вод Тектурмасского поднятия. Подземные воды на месторождении отличаются разнообразием, как в качественном, так и в количественном отношении.

По условиям залегания в пределах описываемого района, выделяются водоносные горизонты, водоносные комплексы, подземные воды в зонах открытой трещиноватости интрузивных, вулканогенно-осадочных пород и подземных вод спорадического распространения в рыхлых породах.

Баритовое месторождение Уштобе находится на территории Каркаралинского района Карагандинской области в 125–130 км от пос. Карагайлы (ближайшей ж/д. станции), в 14 км к юго-востоку от бывшего с/х "Восток". С райцентром г. Каркаралинском участок месторождения связан проселочной (14 км) и шоссейной (31 км) дорогами.

Ближайшая селитебная зона: жилая зона значительно отдалена, ближайший населенный пункт находится на расстоянии 11 км от объекта в северо-восточном направлении с. Калинино.

Посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха РГП на ПХВ «Казгидромет» в радиусе 40 км от объекта отсутствуют.

Естественных водоёмов и сельскохозяйственных угодий, санитарно-профилактических учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промышленной площадки предприятия нет.

Проектная мощность и режим работы предприятия: Добыча руды на отработываемом участке ТОО «Достау-Литос» составляет 40 тыс. тонн в год, в последний год отработки – 20,6 тыс. тонн. Календарный график представлен ниже – таблица 2.4.

Режим работы предприятия: 365 рабочих дней в году: ОГР – количество смен в сутки – 2, продолжительность смены - 12 часов, в том числе: добычные, ремонтные и вспомогательные работы ведутся в одну дневную смену.

Автотранспорт и спецтехника: На вскрышных, добычных и вспомогательных работах в 2025-2027 гг. будет использоваться следующая спецтехника и автотранспорт:

- гусеничный экскаватор VOLVO-EC360BLC с объемом ковша 1,9 м³ (обратная лопата) – 2 шт;
- погрузчик ZL50C (2,5 м³) – 1 шт;
- экскаватор-погрузчик VOLVO BL-61 – 1 шт;
- автосамосвалы SHACMAN (г/п 25 т) – 4 шт;
- бульдозер Т-190 – 1 шт.;
- легковой автотранспорт – 1 шт.

Климат данного района резко континентальный, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет $+27,0^{\circ}\text{C}$, самого холодного (январь) $-15,1^{\circ}\text{C}$. Количество дней с устойчивым снежным покровом 149, количество дней с дождем – 62.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплый период года (май-сентябрь) – 195 мм, за холодный – 104 мм.

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% - 5,5 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет 280 – 300.

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (46-53%), наибольшая – зимой (61-78%).

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 62%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в теплое время с мая по сентябрь.

Туманы бывают преимущественно в холодное полугодие. Среднее число их в зимние месяцы 2-8. При туманах обычно наблюдаются изморозь и гололед.

Характерной особенностью зимних месяцев являются метели. Метели наблюдаются довольно часто и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха. Число дней с метелями составляет в среднем 30-40.

В теплый период года в сухую погоду, а иногда и зимой, при отсутствии снежного покрова при сильном ветре наблюдаются пыльные бури.

Таблица 2.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град С	28,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-21,0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9,0
СВ	16,0
В	10,0
ЮВ	14,0
Ю	13,5
ЮЗ	23,0

Наименование характеристик	Величина
3	8,0
СЗ	6,5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5,5

Вскрытие и порядок отработки месторождения

Порядок отработки запасов рудных тел месторождения "Уштобе" определен на основании анализа горногеологических и технологических особенностей месторождения. Горные работы на поле карьера ведутся с северо-восточной стороны (между разв. линиями 8-8 и 9-9) и юго-восточной стороны (разв. линия 7-7) по пройденным въездным траншеям с поверхности (740м) до отметки 720 м, то есть до почвы первого уступа.

Разрезная траншея проводилась по висячему и лежащему боку рудного тела. Вскрышные породы транспортируются на породный отвал, расположенный на северо-восточном борту карьера.

До начала горных работ потенциально-плодородный слой (0,2м) был снят и заскладирован восточнее породного отвала.

Добычные работы предусматривается вести с применением предварительного рыхления гидромолотом типа МТВ-255 установленного на гусеничном экскаваторе VOLVO-EC360BLC "обратная лопата" и гусеничным экскаватором VOLVO-EC360BLC с емкостью ковша 1,9м³.

Исходя из промышленных запасов баритовой руды, проектной мощности (40,0 тыс.т.) и ее освоения, срок службы карьера по отработке месторождения "Уштобе" до 2024 года.

Отвалообразование

При отработке месторождения "Уштобе", проектом предусматривается размещение вскрышных пород на внешний отвал.

Породы вскрыши на внешний отвал вывозятся автосамосвалами SHACMAN. Для отвалообразования предусматривается бульдозер Т-170. На конец отработки необходимое количество бульдозеров – 1 шт.

Формирование отвалов при бульдозерном отвалообразовании осуществляют двумя способами – периферийным и площадным.

Проектом предусматривается отсыпка внешнего отвала двумя ярусами высотой до 40,0 м.

Угол устойчивого откоса яруса – 45°.

Ширина бермы безопасности – 3,5 м.

Высота яруса – 20 м.

Уклон въезда на отвал – 80‰.

Площадь породного отвала составляет – 11,2 га.

Вскрышные породы частично используются для отсыпки дорог.

Плодородный слой почвы (ППС) почв заскладирован в непосредственной близости от внешнего породного отвала, площадь склада 0,122 га.

Переработка руды

При переработке баритовой руды, в которой ценные и породные минералы раскрываются уже при крупном дроблении, схема рудоподготовки может ограничиваться крупным дроблением и грохочением. Так как крупность куска добываемой руды 400 мм, то технологическая схема предусматривает среднее дробление и грохочение на односитном виброгрохоте.

Исследование вещественного состава руды Уштобинского месторождения, содержащей 70,5% BaSO_4 , указывает на возможность получения баритового концентрата, содержащего 90-92% BaSO_4 , с извлечением 64% BaSO_4 от исходной руды. Разработанная технология позволяет проводить обогащение руды начиная с крупности 60 мм. При этом возможно удаление легких фракций в отвальные хвосты с выходом 25%. Предлагаемая технологическая схема обогащения включает следующие основные переделы:

- подготовка руды к обогащению (дробление);
- классификация руды на машинные классы (грохочение);
- измельчение на мельницах с подвеской высокого давления;
- обогащение на воздушных отсадочных машинах;
- доводка грубых концентратов;
- обогащение шламов.

Складирование баритовой руды осуществляется на пандусе ДСУ. Промежуточный склад расположен на площадке приемных бункеров ДСУ.

Расположение технологических линий обеспечивает складирование готовой продукции на одной площадке. Здесь расположен склад отсева вместимостью 1000 т и склад концентрата вместимостью 1000 т.

Подготовка руды к обогащению предусматривает дробление её до крупности 60 мм (дробилка СМД-109), затем классификация (грохот ГИТ-42) на классы -60+10мм и -10+0мм. Класс -60+10 проходит через сушильный барабан СБ 1,4-6,5 и додрабливается на щековой дробилке Y180L-6 до класса -25мм. Ковшовым элеватором подаётся на измельчение в мельницы с подвеской высокого давления YGM95. Полученный баритовый концентрат через весы загружается в "Биг-баги" ёмкостью 1,0т. Обогащение класса - 10мм производится на комплексе, принцип обогащения которого основан на разнице удельного веса баритовой руды и присутствующей породы, разделение которой происходит в воздушных потоках.

Для бесперебойной работы ДСУ при отсутствии добычных работ в карьере на рудоподготовительной площадке проектом предусматривается аварийный склад вместимостью 1000 т.

На склад руда доставляется автосамосвалами. Со склада на приемный бункер – автопогрузчиком ZL-50. Формирование склада – однослойное, конус – к конусу.

Складирование и отгрузка готовой товарной продукции производится на готовых специальных площадках склада готовой продукции кран-балкой грузоподъемностью 5т.

Отгрузка товарной продукции со склада осуществляется кран-балкой грузоподъемностью 5т. в автосамосвалы марки Shacman с прицепами (г/п 45 т) и

вывозится на прирельсовый склад в городе Караганда, с последующей погрузкой в железнодорожные вагоны и отправкой потребителю. Передвижение вагонов при погрузке осуществляется локомотивом. Взвешивание вагонов производится на существующих железнодорожных весах.

Вспомогательное хозяйство

В центральной части площадки в непосредственной близости друг от друга расположены склад ГСМ и ремонтная база, дающие возможность полного обслуживания автотранспорта.

На площадке карьера в настоящее время расположен склад ГСМ, в состав которого входят:

- две емкости по 25 м³ для дизтоплива;
- одна емкость на 5.5 м³ для бензина;
- одна емкость на 5.5 м³ для моторного масла;
- одна емкость на 1,6 м³ для дизельного масла.

Дизельное топливо, бензин и масла хранятся в наземных горизонтальных цилиндрических резервуарах принятых по типовым проектам 704-1-161.83 и 704-1-162.83.

№№	Наименование нефтепродуктов	Годовой расход нефтепродуктов, т
1	Дизельное топливо	1500
2	Бензин	35
3	Моторные и дизельные масла	126,0
4	Гидравлические масла	34,9

Бочки располагаются на специальных бетонных площадках на территории склада ГСМ.

Для отопления в зимнее время используется котельная на твердом топливе. В котельной установлена печь бытовая. В качестве топлива используется шлам Карагандинского угольного бассейна качественные показатели которого, согласно Характеристик топлива Республики Казахстан, имеют следующие параметры:

- влажность — 16,5%;
- зольность — 30,2%;
- содержание серы — 0,84%;
- низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг.

Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м.

Расход угля – 20 т/год.

Режим работы печи: отопительный период, 197 дней в году для Каркаралинск, 4728 ч/год, согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», Астана, 2006 г.

В бане установлена печь бытовая. В качестве топлива используется также шлам Карагандинского угольного бассейна со следующими характеристиками:

- влажность — 16,5%;
- зольность — 30,2%;
- содержание серы — 0,84%;
- низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг.

Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м. Расход угля – 10 т/год. Баня работает круглый год по 4 часа в день – 1460 ч/год.

Уголь храниться на закрытом угольном складе (углярке) размером 2*3м, зола в металлическом контейнере закрытого типа. Крытые склады не являются источниками выделения эмиссий.

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 долговременных 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.

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, термокаталитических 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.

5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

В целях ведения учета все данные ПМ по отбору проб и результатам измерений должны заноситься в специальные рабочие журналы.

На основании полученных данных мониторинга ОС, специалистами будет проведен анализ загрязнения ОС и составлены информационные отчеты.

По материалам полевых работ и лабораторных исследований составляется отчет о результатах производственного мониторинга окружающей среды, в которой анализируются полученные данные.

В отчете указывается дата проведения отбора проб, полевых наблюдений, приводится схема расположения стационарных мониторинговых площадок и пунктов отбора проб, характеристика компонентов окружающей среды, вид и уровень их загрязнения, класс опасности химических веществ. Даются рекомендации по охране окружающей среды.

Информация о высоком загрязнении атмосферного воздуха на границе и территории санитарно-защитной зоны (больше 1 ПДК) или превышения нормативов ПДВ, ПДС загрязняющих веществ должна немедленно сообщаться в экологическую службу предприятия. Экологическая служба, в свою очередь, оперативно сообщает в уполномоченный орган в области ООС о фактах несоблюдения экологических нормативов.

5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Качество инструментальных измерений при проведении ПМ (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, водных объектов, отбор проб почвы и растительности на территории СЗЗ 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).

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.

7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Таблица 1.

Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный 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 «Достау Литос» месторождение Уштобе	351013100	Карагандинская область 49.466911 /74.904733	021240001754	07299	Карьер (Ист. 6001) Объем пылевыведения при выемочно-погрузочных работах по вскрышным породам (ист.6001,003). Коэффициент выхода вскрыши составляет 8,3 м³ вскрышных пород на тонну баритовой руды. Объемная масса вскрышной породы составляет в среднем 2,575 т/м³. Годовой объем вскрыши составляет 329,4 тыс. м³. Пыление при транспортировке вскрышных пород (ист.6001,004). Вскрышные породы транспортируют из карьера самосвалами марки SHACMAN грузоподъемностью 25 тонн. Общая протяженность дорог от карьера до породного отвала и обратно составляет не более 2,0 км. Объем пылевыведения при выемочно-погрузочных работах руды (ист.6001,005). Ежегодно ТОО "Достау-Литос" планируется выполнить добычные работы общим объемом 40,0 тыс. т, в последний год отработки 20,6 тыс. тонн. Влажность руды по данным предприятия менее 10%. Пыление при транспортировке руды (ист.6001,006). Руду транспортируют из карьера самосвалами марки SHACMAN грузоподъемностью 25 тонн на площадку ПДСУ. Общая протяженность дорог при транспортировке руды на ПДСУ и обратно составит 365 м. Отвал ПСП (Ист. 6002) Сдувание с поверхности отвала ПСП (ист.6002,002). Площадь отвала составляет 0,122 га. Высота отвала - 15 м. Отвал вскрышных пород (Ист. 6003) Объем пылевыведения при разгрузке и формировании породы на отвале вскрышных пород (ист.6003,001). Отвальное хозяйство рудника представлено одним внешним породным отвалом. Вскрышные породы в отвалах доставляются автотранспортом и планируются бульдозером. Сдувание с поверхности отвала вскрышных пород (ист.6003,002). Площадь отвала вскрышных пород составляет 11,2 га. Дизельные установки (Ист. 0001) Расчет эмиссий ЗВ при работе дизельной установки (ист.0001,001-002). Для удовлетворения потребной мощности, установлено три дизельные электростанции: ДЭС №1 для первой группы потребителей мощностью	г. Караганда, ул. Ерубаяева, 50 А. БИН 201040025118 Банковские реквизиты: АО «Банк Центр-кредит» IBAN KZ758560000000452312 БИК KСJBKZKX	I Категория. Мощность предприятия: 40,0 тыс. т/ год

				200 кВт; ДЭС №2 для второй группы потребителей - 200 кВт. И ДЭС №3- 40 кВт (резерв). Расход дизельного топлива составит по 100 т/год на ДЭС №1 и №2. Режим работы - 1180 ч/год, 8 часов в день. Склад руды ПДСУ (Ист. 6004) Формирование склада исходной руды на ПДСУ (ист.6004,001). Добываемый на карьере барит крупностью отдельных кусков до 340 мм автосамосвалами грузоподъемностью 25 тонн доставляется на площадку ДСУ и разгружается на промежуточный склад руды. Сдувание с поверхности склада исходной руды на ПДСУ (ист.6004,002). Площадь склада исходной баритовой руды на ПДСУ составляет 0,1 га или 1000 м². ПДСУ (Ист. 6005) Максимальная часовая производительность ДСУ – 7,7 т/час. "Чистое" время работы ДСУ 5195 ч/год (2021-2023 гг.), 2675 ч/год (2024 г.). Количество поступающей на переработку руды 40,0 тыс. т/г (2021-2023 гг.); 20,6 тыс.т/год (2024 г.). Подача руды 0-400 мм в приемный бункер щековой дробилки осуществляется погрузчиком с пандуса. Из бункера барит питателем пластинчатым подается на первую стадию дробления в дробилку щековую. Из дробилки материал ленточным конвейером №1 подается на грохот. После грохочения руды в грохоте материал пересыпается на ленточные конвейеры №2, 3. Промпродукт фракции менее 10 мм поступает на конвейер №2, доставляющий его на конусы склада отсева. Надрешетный продукт верхнего сита фр. 10-60 мм поступает на додрабывание до 25 мм во вторую щековую дробилку. Далее ковшевым элеватором транспортировка руды на склад. Всего источников выделения эмиссий при переработке на ДСУ 15, в том числе: Узлы перегрузки (ист.6005,001-010). Всего 10 узлов перегрузки. Дробильно-сортировочное оборудование (ист.6005,011-014). Дробилки щековые 2 единицы, грохот и элеватор ковшевой. Дробилки и грохот укрыты влажным пылеподавляющим брезентовым укрытием с эффективностью очистки не менее 40%. Ленточные конвейера (ист.6005,015-017). Транспортировка руды внутри комплекса ПДСУ с помощью 3 ленточных конвейеров длиной по 10 м (каждый) и шириной 0,6 м. Склад ГСМ (Ист.6007) На площадке карьера в настоящее время расположен склад ГСМ, в состав которого входят: -две емкости по 25 м³ для дизтоплива; -одна емкость на 5.5 м³ для бензина; -одна емкость на 5.5 м³ для гидравлического масла; -одна емкость на 1,6 м³ для дизельного масла. Сварочный пост (Ист.6008)		
--	--	--	--	--	--	--

				• На предприятии предусмотрены 1 передвижной пост электродуговой сварки металла. Марки применяемых электродов: УОНИ-13/55 и МР-3. Расход электродов марки УОНИ-13/55 - 150 кг, 300 ч/год. Расход электродов марки МР-3 - 100 кг/год, 200 ч/год. Котельная (Ист.0002) Для отопления в зимнее время используется котельная на твердом топливе. В котельной установлена печь бытовая. В качестве топлива используется Карагандинский шлам со следующими характеристиками: • влажность — 16,5%; • зольность — 30,2%; • содержание серы — 0,84%; • низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг. Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м. Расход угля – 20 т/год. Баня (Ист.0003) В бане установлена печь бытовая. В качестве топлива используется Карагандинский угольный шлам со следующими характеристиками: • влажность — 16,5%; • зольность — 30,2%; • содержание серы — 0,84%; • низшая теплота сгорания топлива на рабочую массу — 16,96 Мдж/кг. Дымовые газы выходят через трубу высотой 3,5 м и диаметром устья 0,2 м. Расход угля – 10 т/год. Баня работает круглый год по 4 часа в день – 1460 ч/год. Склад угля (Ист.6009) При разгрузке угля на площадке происходят пылевые эмиссии. Уголь храниться в угларке, при хранении на складах закрытого типа эмиссии не учитываются.		
--	--	--	--	--	--	--

Таблица 2.

Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача на утилизацию
Отработанные масла	13 02 08*	Передача на утилизацию
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	Передача на утилизацию
Отработанные топливные фильтры	15 02 02*	Передача на утилизацию
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	Передача на утилизацию
Песок, загрязненный нефтепродуктами	16 07 09*	Передача на утилизацию
Золошлак	10 01 01	Передача на утилизацию
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Передача на утилизацию
Лом черных металлов	16 01 17	Передача на утилизацию
Лом цветных металлов	16 01 18	Передача на утилизацию
Отработанные автомобильные шины	16 01 03	Передача на утилизацию
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Передача на утилизацию
Отработанные воздушные фильтры	15 02 03	Передача на утилизацию
Вскрышные породы	01 01 01	Размещение на отвале

Таблица 3.

Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	12
2	Организованных, из них:	-
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	3
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	9

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 проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
-						

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	номер			
1	2	3	4	5	6
ТОО «Достау-Литос» месторождения Уштобе в Каркаралинском районе Карагандинской области	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	азота диоксид	ТМО, дизтопливо, уголь
	Котельная	0002	49,466911/74,904733	азота диоксид	
	Котельная	0003	49,466911/74,904733	азота диоксид	
	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	азота оксид	
	Котельная	0002	49,466911/74,904733	азота оксид	
	Котельная	0003	49,466911/74,904733	азота оксид	
	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	углерод	
	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	сера диоксид	
	Котельная	0002	49,466911/74,904733	сера диоксид	
	Котельная	0003	49,466911/74,904733	сера диоксид	
	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	углерод оксид	
	Котельная	0002	49,466911/74,904733	углерод оксид	
	Котельная	0003	49,466911/74,904733	углерод оксид	
	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	бенз/а/пирен	
	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	формальдигид	
	дизельная установка	0001	49,466911/74,904733	Углеводороды предельные C12-19	

Котельная	0002	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
Котельная	0003	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
сварочный пост	6008	49,466911/74,904733	железо оксиды
сварочный пост	6008	49,466911/74,904733	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид
сварочный пост	6008	49,466911/74,904733	азота диоксид
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	сероводород
сварочный пост	6008	49,466911/74,904733	углерод оксид
сварочный пост	6008	49,466911/74,904733	Фтористые газообразные соединения
сварочный пост	6008	49,466911/74,904733	Фториды неорганические плохо растворимые
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Смесь углеводородов предельных C1-C5
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Смесь углеводородов предельных C6-C10
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Пентилены
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	бензол
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Диметилбензол
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Метилбензол
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Этилбензол
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Масло минеральное нефтяное
склад ГСМ	6007	49,466911/74,904733	Углеводороды предельные C12-19
карьер	6001	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
отвал ПСП	6002	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
отвал вскрышных пород	6003	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
сварочный пост	6008	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
карьер	6001	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния
ПДСУ	6004	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния
ПДСУ	6005	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния
ПДСУ	6006	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния

	ПДСУ	6009	49,466911/74,904733	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	
--	------	------	---------------------	--	--

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
Полигонов нет					

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
Сброса нет				

Таблица 8.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ 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
A1	Пыль неорганическая	1 раз/квартал	-	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория	СТ РК2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе Рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 2394- 2013 Методика гравиметрического определения пыли в воздухе
A2	Пыль неорганическая	1 раз/квартал	-		
A3	Пыль неорганическая	1 раз/квартал	-		
A4	Пыль неорганическая	1 раз/квартал	-		

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
Водных объектов нет					

Таблица 10.

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
П1	Мышьяк	2,0 водорастворимая форма	1 раз/год	ПНД Ф16.1:2.2.2:2.3.63-09 Измерение Массовой концентрации металлов (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, V, Zn) в пробах почв, грунтов и донных отложений и осадков сточных вод
	Ртуть	2,1 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Свинец	32,0 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Цинк	23 подвижная форма	1 раз/год	
	Медь	3 подвижная форма	1 раз/год	
	Кобальт	5,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Хром	6,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Фтор	10 водорастворимая форма	1 раз/год	
П2	Мышьяк	2,0 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Ртуть	2,1 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Свинец	32,0 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Цинк	23 подвижная форма	1 раз/год	
	Медь	3 подвижная форма	1 раз/год	
	Кобальт	5,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Хром	6,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Фтор	10 водорастворимая форма	1 раз/год	
П3	Мышьяк	2,0 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Ртуть	2,1 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Свинец	32,0 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Цинк	23 подвижная форма	1 раз/год	

	Медь	3 подвижная форма	1 раз/год	
	Кобальт	5,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Хром	6,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Фтор	10 водорастворимая форма	1 раз/год	
П4	Мышьяк	2,0 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Ртуть	2,1 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Свинец	32,0 водорастворимая форма	1 раз/год	
	Цинк	23 подвижная форма	1 раз/год	
	Медь	3 подвижная форма	1 раз/год	
	Кобальт	5,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Хром	6,0 подвижная форма	1 раз/год	
	Фтор	10 водорастворимая форма	1 раз/год	

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.

Таблица 11.

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ТОО «Достау-Литос» месторождение Уштобе в Каркаралинском районе Карагандинской области	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.

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 фиксирования 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.