



**УТВЕРЖДАЮ:**

*Директор  
ТОО «Alтын Group Qazaqstan  
(Алтын Групп Казахстан)»*

  
 *Е.Б. Сырбай*

## ***ПРОГРАММА***

***ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
на 2025-2029 гг.***

***Строительство хвостохранилища для сухого  
складирования хвостов обогащения, образующихся  
при эксплуатации модульной лабораторной  
обогажительной фабрики (МЛОФ) ТОО «Alтын Group  
Qazaqstan»***

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	стр 3
1	Основные положения.....	5
2	Общие сведения о предприятии.....	6
3	Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга .....	10
4	Организация производственного экологического контроля на предприятии	14
	Выводы.....	19
	Программа производственного экологического контроля.....	20
	Приложения.....	36

## ВВЕДЕНИЕ

Согласно п.1 ст.182 Экологического кодекса РК физические и юридические лица обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) Получение информации для принятия решений в отношении экологической политики оператора объекта, целевых показателей 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 оператора объекта на окружающую среду и здоровье человека;
- 4) Повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) Оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) Формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности у руководителей и работников оператора объекта;
- 7) Информирование общественности об экологической деятельности предприятий 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.

Согласно статьи 185 Экологического кодекса РК Программа производственного экологического контроля разрабатывается оператором объекта и должна содержать следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Настоящая программа по проведению производственного экологического контроля разработана для ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» с целью установления воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Программа разработана к разрешению на эмиссии в окружающую среду в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по организации производственного экологического контроля. Базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля (утв. приказом и.о. Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24 мая 2023 года № 164).

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль проводится на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

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.

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.

Согласно Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250, отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

### 2.1 Сведения о предприятии

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"
Юридический адрес предприятия:	071100, область Абай, г.Курчатов, ул.Курчатов, здание 18/1
Местонахождение объекта:	Административно расположено на территории административного подчинения г. Семей.
Тел:	+7 708 536 88 54, info@agq.kz
ИИК	KZ639261001144438000 в АО «Банк Центр Кредит»
БИК	КСЖВКЗКХ
БИН	190540016328
Директор	СЫРБАЙ ЕРАЛЫ БИГЕЛДІҰЛЫ

Хвостохранилище планируется разместить в существующей промышленной зоне города Курчатова (область Абай) по адресу: ул. Железнодорожная, участок 81. Площадка под хвостохранилище располагается севернее обогатительной фабрики на расстоянии 700 м. По рельефу земельного участка хвостохранилище относится к равнинному типу.

Ближайшая жилая застройка (г.Курчатов) расположена в северо-восточном направлении на расстоянии более 2 км.

### 2.2 Вид деятельности предприятия

Предприятие ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» осуществляет тестирование технологии извлечения полезного ископаемого в концентрат с дальнейшей реализацией.

Модульная лабораторная обогатительная фабрика перерабатывает мало сульфидную медно-золотую руду.

### 2.3 Краткое описание технологии производства

Модульная лабораторная обогатительная фабрика перерабатывает мало-сульфидную медно-золотую руду.

Для переработки малосульфидных медно-золотых руд месторождения рекомендована технологическая схема, включающая:

– двухстадиальное дробление с предварительным грохочением до крупности 10 мм.

–одностадиальное измельчение дробленной руды до крупности 70 % класса -0,074 мм;

- классификация в гидроциклоне продукта разгрузки мельниц.
- флотационное обогащение измельченной руды с получением медного флотационного концентрата;
- сгущение, фильтрация и отгрузка медного флотационного концентрата;
- складирование обезвоженных отходов флотационного обогащения и перевозка в существующее хвостохранилище фабрики АО «УМЗ», либо АО «Казцинк», либо ДТОО «ГРП Baurgold» на договорных условиях.

Модульная лабораторная обогатительная фабрика состоит из следующих подразделений:

1. Дробильное отделение (ДО)
2. Главный корпус с реагентным отделением.
3. Расходный склад реагентов
4. Аналитическая лаборатория (АЛ)
5. Административное здание
6. Материальный склад
7. Баки технической и оборотной воды.
8. Модульная котельная.

Хвостохранилище планируется разместить в существующей промышленной зоне города Курчатова (область Абай) по адресу: ул. Железнодорожная, участок 81. Площадка под хвостохранилище располагается севернее обогатительной фабрики на расстоянии 700 м. По рельефу земельного участка хвостохранилище относится к равнинному типу.

### **Характеристика складированных хвостов**

Плотность частиц твердой фазы хвостов  $\rho = 2,7$  т/м<sup>3</sup>, насыпная плотность руды 1,7 т/м<sup>3</sup>, плотность сухих отходов (скелетная плотность) - 1,4 т/м<sup>3</sup>

Выход хвостов 48,08 т/сутки. Отвальные хвосты обогатительной фабрики - это минеральное образование, состав твердой фазы которой сопоставим с исходной рудой. Химический состав руд месторождения Улкен-Карашоки приведены в таблице 1.7, отвальных хвостов в таблице 1.8, гранулометрическая характеристика в таблице 1.9.

### **2.4 Характеристика предприятия с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха**

*На период эксплуатации выбросы загрязняющих вредных веществ в атмосферу отсутствуют.*

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами в процессе проведения *строительных работ* будут являться:

- *Компрессоры передвижные*

Компрессоры передвижные предназначены для энергоснабжения. Расход дизельного топлива составляет 0,1 т/год, время работы компрессоров составляет 12 ч/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2 м, диаметром 0,1 м (*ист.1001*).

- *Сварочные агрегаты*

Сварочные агрегаты предназначены для энергоснабжения сварочных постов. Расход дизельного топлива составляет 0,1 т/год, время работы составляет 28 ч/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2 м, диаметром 0,1 м (*ист.1002*).

- *Электростанции передвижные*

Передвижные дизельные электростанции используются для энергоснабжения. Расход дизельного топлива составляет 0,5 т/год, время работы составляет 31 ч/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2 м, диаметром 0,1 м (*ист.1003*).

- *Земляные работы*

Земляные работы представляют собой разработка грунта, разработка траншей, канав, засыпка обратно, уплотнение грунта. Работы осуществляются с помощью бульдозеров и экскаваторов. Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7001*).

- *Пересыпка материалов*

При проведении строительных работ осуществляется пересыпка инертных материалов при приготовлении смесей. Расход строительных материалов: песок – 4,16 т/год, ПГС – 6,936 т/год, известь – 0,0078 т/год. Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7002*).

- *Покрасочные работы*

При покрасочных работ используются различные лакокрасочные материалы: мастика (276,48 кг/год), лак битумный БТ-123 (9,57 кг/год), лак битумный БТ-577 (2,7 кг/год), грунтовка ГФ-021 (0,03 кг/год), краска масляная МА-15 МА-015 (11,135 кг/год), олифа (0,04 кг), эмаль ПФ-115 (9,007 кг), растворитель Р-4 (0,1 кг), бензин-растворитель (0,8 кг), лак электроизоляционный 318 (0,108 кг). Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7003*).

- *Сварочные работы*

Для проведения сварочных работ используются электроды марки УОНИ-13/45 в количестве 14,38 кг/год, Э42, Э50 в количестве 63,2 кг/год, АНО-4 (d=4 мм) в количестве 0,285 кг/год. Также осуществляется газосварка ацетиленом в количестве 2,088 кг/год, пропан-бутановой смесью в количестве 12,1 кг/год, сварочная проволока – 7,713 кг/год. Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7004*).

- *Металлообрабатывающие станки*

При проведении строительных работ используются шлифовальные (27,5 ч/год), сверлильные станки (22,2 час/год). Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7005*).

- *Пайка*

Пайка деталей осуществляется припоем марки ПОС-30 (77 кг). Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7007*).

- *Буровые работы*

Для буровых работ используются машины бурильно-крановые, время работы – 32 часов. Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7006*).

- *Автотранспорт*

Погрузочные, земляные и другие виды работ осуществляются с помощью различной техники – бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые и другие. Источник выбросов загрязняющих веществ неорганизованный (*ист.7008*).

*В процессе проведения работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества в количестве (с учетом автотранспорта):*

*2025 г. – **7,9850666375 т.***

*Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят:*

*2025 г. – **4,8175105775 т.***

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

*Суммарные выбросы загрязняющих веществ, подлежащие нормированию, составят:*

*2025 г. – **3,16755606 т.***

## 2.5 Обращение с отходами производства и потребления

Для ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» разработана Программа управления отходами, в которой обоснованы лимиты накопления и захоронения отходов, а также определено обращение с ними.

В процессе производственной деятельности предприятия образуются отходы по 15 наименованиям.

Накопление отходов предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду.

Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Производственный контроль при обращении с отходами на предприятии включает в себя следующие этапы:

- организацию в структурных подразделениях предприятия раздельного сбора отходов по видам;
- обеспечение площадок контейнерами или другими емкостями для раздельного временного хранения отходов;
- своевременную разработку паспортов отходов;
- разработку программы управления отходами;
- ведение учета, предоставление отчетности по обращению с отходами;
- наличие в структурных подразделениях ситуационной схемы расположения мест временного и постоянного хранения отходов;
- мероприятия по снижению объемов образования отходов и степени их опасности и вовлечению их в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья;
- выполнение планов, мероприятий, предписаний контролирующих органов, осуществление платежей за размещение отходов.

Порядок сбора, временного хранения, утилизация и учет отходов производства и потребления установлен внутренней процедурой ДП ИСМ-12-2021 «Обращение с отходами».

Основными мероприятиями по снижению и контролю уровня отрицательного воздействия образующихся отходов являются:

- ✓ учет отходов;
- ✓ сбор производственных отходов в местах временного и постоянного хранения;
- ✓ отнесение отходов ко вторичному сырью;
- ✓ своевременный вывоз отходов.

Для предотвращения аварийных ситуаций условия хранения отходов должны соответствовать действующим документам:

- общим требованиям к проектным решениям площадок временного хранения промышленных отходов на территории предприятия;
- предельному количеству накопления промышленных отходов на территории предприятия;

- правилам пожарной безопасности.

Информация по отходам производства и потребления представлена в таблице 2 Программы.

## **2.6 Характеристика предприятия с точки зрения загрязнения водных ресурсов**

Гидрографически хвостохранилище относится к бассейну реки Иртыш. Расстояние до береговой линии р. Иртыш до площадки составляет примерно 2,7 км. Хвостохранилище находится за пределами водоохраной зоны р. Иртыш.

Сброс загрязняющих веществ в водные объекты не осуществляется.

Сточные воды вывозятся ассенизаторской машиной на очистные сооружения сточных вод.

### **3. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА**

Производственный мониторинг включает в себя организацию наблюдения, обзор данных и проведение анализа для последующей оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды.

Мониторинг проводится с целью принятия мер по предотвращению неблагоприятного воздействия предприятия на природу. План действий производственного экологического контроля включает в себя операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия.

На основании анализа производственной деятельности предприятия и оценке факторов воздействия на окружающую среду, возникающих при выполнении операций на объекте, перечень компонентов ОС за которыми предполагается вести мониторинговые наблюдения включает: атмосферный воздух, почву, водную среду.

Результаты мониторинговых наблюдений за состоянием компонентов ОС позволят оценить воздействие производственной деятельности предприятия на окружающую среду.

#### **3.1 Операционный мониторинг**

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.

#### **3.2 Мониторинг эмиссий**

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий, и их изменением.

Мониторинг проводится прямыми (на основании лабораторных замеров) и косвенными (на основании расчетов) методами.

Мониторинг эмиссий прямым методом включает в себя:

- контроль за выбросами загрязняющих веществ от организованных источников, определенных программой производственного экологического мониторинга ОС;
- контроль за качественными и количественными характеристиками сбросов;
- контроль за образованием, использованием, размещением отходов;
- радиационный мониторинг.

Инструментальные замеры выполняются привлеченными аккредитованными лабораториями на договорной основе.

Мониторинг расчетным методом проводится на основании методик, действующих в соответствии с экологическим законодательством РК.

### 3.2.1 Атмосферный воздух

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов ПДВ.

Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

– метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др., дающий наибольший вклад в загрязнение атмосферы;

– расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников.

Расчетный метод основан на определении массовых выбросов загрязняющего вещества по данным о составе исходного сырья и топлива, технологическом режиме и т.п. Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов осуществляется путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями приведены в таблице 4 Программы; расчетным методом – в таблице 5 Программы.

### 3.2.2 Водные ресурсы

Предприятие не имеет сбросов сточных вод в поверхностные или подземные водные источники. Мониторинг эмиссий в водные объекты не требуется.

### 3.2.3 Радиологический контроль

Источники радиационного воздействия на окружающую среду отсутствуют. Хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

### 3.3 МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Целью мониторинга воздействия является определения уровня влияния деятельности предприятия на основные компоненты окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны.

Контроль за состоянием объектов окружающей среды на границе СЗЗ выполняется инструментальным методом с привлечением аккредитованных лабораторий на договорной основе.

В ходе выполнения исследований осуществляется анализ воздействия предприятия на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, подземные воды, почвы).

Результатом проведения работ по мониторингу воздействия является выполнение отчета по оценке уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) с расчетом суммарных показателей загрязнения компонентов ОС.

#### 3.3.1 Атмосферный воздух

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны. Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра (с подветренной и наветренной стороны), расположения сторонних производственных объектов, селитебной зоны.

Отбор проб воздуха и его анализ проводится привлеченной аккредитованной лабораторией на договорной основе.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха представлен в таблице 8 Программы.

#### 3.3.2 Водные ресурсы

Гидрографически участок для размещения МЛОФ относится к бассейну реки Иртыш, в пределах Прииртышской равнины в левобережной части.

На земельном участке промплощадки МЛОФ отсутствуют какие-либо поверхностные водные объекты.

Ближайшим водотоком к рассматриваемому объекту является река Иртыш, которая протекает на расстоянии 2,7 км от в западном направлении от границ площадки.

Сброс сточных вод в гидросферу рассматриваемого объекта отсутствует. Мониторинг воздействия на поверхностные водные объекты не требуется в связи с отсутствием сброса сточных вод производства в окружающую среду.

Мониторинг воздействия водных ресурсов – исследование качества воды в наблюдательных скважинах предусматривает измерение качественных параметров подземных вод.

Наблюдения за грунтовым потоком из хвостохранилища предусматривается наблюдательными скважинами. Проектом предусмотрено 4 наблюдательных скважин.

Мониторинг за состоянием водных ресурсов проводится согласно графика мониторинга, представленного в таблице 9 Программы.

Периодичность отбора проб может быть изменена с учетом местных условий, степени вредности сточных вод, типов сооружений и особенностей обработки сточных вод.

### **3.3.3 Земельные ресурсы**

Мониторинг воздействия земельных ресурсов – исследование состояния почв на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Наблюдения за состоянием почвенного покрова на границе СЗЗ не требуются.

## **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

### **4.1 Объекты производственного экологического контроля**

Объектами производственного экологического контроля являются:

- источники выбросов загрязняющих веществ;
- отходы производства и потребления;
- граница СЗЗ (атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров).

### **4.2 Виды производственного экологического контроля**

Производственный экологический контроль расчетным методом осуществляется самим оператором объекта согласно программы производственного экологического контроля, утвержденной руководителем предприятия.

Производственный контроль может быть плановым и внеплановым (внезапным).

Плановый производственный контроль осуществляется согласно плану проверок, утвержденному руководством предприятия.

Внеплановый (внезапный) производственный контроль осуществляется с целью выявления службой охраны окружающей среды соблюдения установленных нормативов качества окружающей среды и экологических требований природоохранного законодательства, а также внутренних природоохранных инструкций, мероприятий, приказов и распоряжений по оздоровлению природной среды.

### **4.3 Организация производственного экологического контроля**

Перед началом обследования предприятия ответственное за проведение производственного контроля должностное лицо обязано ознакомиться с общими и специальными правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии.

По результатам производственного контроля составляются производственные акты с предписаниями по устранению нарушений природоохранного законодательства, выдаются должностным лицам, руководителям среднего звена и информируется руководство объекта для принятия им мер воздействия.

При обнаружении сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, а также при угрозе возникновения чрезвычайной экологической ситуации техногенного характера служба охраны окружающей среды объекта немедленно информирует об этом руководство для принятия мер по нормализации обстановки. Руководство, в свою очередь, информирует государственные органы охраны окружающей среды и другие ведомства в установленном законодательством порядке.

#### 4.4 Период, продолжительность и частота осуществления наблюдений и измерений

Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

Период и частота осуществления наблюдений и измерений представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Вид мониторинга	Метод проведения	Период наблюдения	Частота замеров
<b>Операционный мониторинг</b>			
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 (п.3 ст.186 Экологического кодекса РК). Все документы хранятся на предприятии. Все документы хранятся на предприятии. Все документы хранятся на предприятии.			
<b>Мониторинг эмиссий</b>			
Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Расчетный	В течение года	1 раз в квартал
	Контроль на источниках выбросов загрязняющих веществ осуществляется согласно существующих методик при составлении <b>статистической отчетности 2ТП-воздух</b> 1 раз в год и при осуществлении <b>квартальных платежей</b> за загрязнение окружающей среды.		
Мониторинг отходов производства и потребления	Расчетный	в течение года	постоянно
	Контроль образования и движения отходов осуществляется проведением ежегодной инвентаризации отходов производства и потребления и составлением <b>ведомственной отчетности</b> по опасным отходам согласно ст. 347 Экологического кодекса РК, а также постоянно расчетным методом <b>при составлении пояснительной записки</b> к квартальным отчетам по программе ПЭК.		
<b>Мониторинг воздействия</b>			
Мониторинг воздействия на подземные воды	инструментальный	В течение года	2,3 квартал
Мониторинг воздействия на почвенный покров	инструментальный	В течение года	1 раз в год (3 квартал)

#### 4.5 Точки отбора проб и места проведения измерений

Точки отбора проб и места проведения измерений представлены в табличной форме программы.

#### 4.6 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Согласно Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250, отчет о выполнении программы производственного экологического контроля

предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

#### **4.7 Протокол действия в нештатных ситуациях**

Возникновение нештатных ситуаций возможно:

- нарушение технологического режима работы оборудования;
- возникновения пожара на промплощадке.

В целях предотвращения аварийных ситуаций и возможного негативного влияния на компоненты окружающей среды необходимо:

- допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, имеющих соответствующее специальное образование, прошедших обязательную проверку знаний безопасности в установленном порядке;
- применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
- своевременное пополнение технической документацией и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ;
- соблюдение действующего санитарного законодательства, санитарных правил и норм, гигиенических нормативов;
- организация лабораторно-инструментального контроля за состоянием производственных факторов на рабочих местах;
- обеспечение создания системы управления безопасностью труда посредством проведения систематического производственного контроля за состоянием ТБ на объектах работ руководителями и специалистами предприятия;
  - лекции и доклады по охране труда, противопожарной безопасности, промсанитарии.

В случае нештатной ситуации:

- при нарушении технологического режима прекращение деятельности до момента устранения неисправности;
  - в случае возникновения пожара до приезда пожарных машин планируется осуществить тушение первичными средствами пожаротушения – пенными и порошковыми огнетушителями ОП-1 и ОП-35, песком, кошмой, лопатами;
  - оперативно сообщить в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды об аварийной ситуации.

#### **4.8 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение**

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства РК и сопоставлению результатов производственного мониторинга с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками) в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного мониторинга.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного мониторинга;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологических и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного мониторинга;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного мониторинга.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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

#### **4.9 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений**

Инструментальные замеры и отбор проб в рамках производственного экологического контроля выполняются сторонней аккредитованной лабораторией. Лаборатория должна осуществлять свою деятельность в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в РК в установленном порядке. Лаборатория должна быть обеспечена нормативной документацией, регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности. Штат сотрудников должен быть укомплектован достаточным количеством человек, имеющих соответствующее образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности, должны быть разработаны должностные и рабочие инструкции, инструкции по охране труда и технике безопасности. Лаборатория должна быть оснащена необходимым количеством средств измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности.

#### **4.10 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведением ПЭК**

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта:

- следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;
- систематически оценивает результаты ПЭК и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

- ведет внутренний учет, формирует и представляет отчеты по результатам ПЭК в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- оперативно сообщает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- предоставляет необходимую информацию по ПЭК по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- соблюдает технику безопасности;
- обеспечивает доступ государственных инспекторов по охране окружающей среды к исходным данным для подтверждения достоверности осуществляемого производственного контроля;
- обеспечивает доступ общественности к программе и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение мониторинга.

## ВЫВОДЫ

Предлагаемая программа производственного экологического контроля для ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» позволит целенаправленно получать, накапливать и анализировать базу достоверных данных о состоянии окружающей среды. Она обеспечит полноту и объективность оценки воздействия предприятия на экосферу и, как следствие, повысит социальную и экономическую эффективность принятия решений по минимизации отрицательных воздействий для природы и населения.

Изложенная система производственного экологического контроля сведена в обобщенную краткую **Программу в табличной форме** согласно Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250).

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
НА 2025-2029 ГГ ДЛЯ ТОО «ALTYN GROUP QAZAQSTAN (АЛТЫН ГРУПП КАЗАХСТАН)»  
ХВОСТОХРАНИЛИЩЕ**

**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 «Alтын Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)»	711210000	Хвостохранилище планируется разместить в существующей промышленной зоне города Курчатова (область Абай) по адресу: ул. Железнодорожная, участок 81. 50.455361 78.300529	190540016328	71122	Предприятие ТОО «Alтын Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» осуществляет тестирование технологии извлечения полезного ископаемого в концентрат с дальнейшей реализацией. Модульная лабораторная обогатительная фабрика перерабатывает малосульфидную медно-золотую руду. Для переработки малосульфидных медно-золотых руд месторождения рекомендована технологическая схема, включающая: – двухстадиальное дробление с предварительным грохочением до крупности 10 мм. –одностадиальное измельчение дробленной руды до крупности 70 % класса -0,074 мм; – классификация в гидроциклоне продукта разгрузки мельниц. - флотационное обогащение измельченной руды с получением медного флотационного концентрата;	Юридический адрес предприятия: 071100, область Абай, г.Курчатов, ул.Курчатов, здание 18/1 БИК: КСЖВКЗКХ	I категория Руда -17000 тн/год Складирование отходов обогащения 17 000 тонн год

				<p>–сгущение, фильтрация и отгрузка медного флотационного концентрата;  - хвостохранилище</p> <p>Модульная лабораторная обогатительная фабрика состоит из следующих подразделений:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дробильное отделение (ДО)</li> <li>2. Главный корпус с реагентным отделением.</li> <li>3. Расходный склад реагентов</li> <li>4. Аналитическая лаборатория (АЛ)</li> <li>5. Административное здание</li> <li>6. Материальный склад</li> <li>7. Баки технической и оборотной воды.</li> <li>8. Модульная котельная.</li> </ol>		
--	--	--	--	---	--	--

**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
Жестяные банки из-под ЛКМ	08 01 11*	Вывоз по договору
Промасленная ветошь	15 02 02*	Вывоз по договору
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Вывоз по договору
Остатки и огарки сварочных электродов	12 01 13	Вывоз по договору
Отходы обогащения	01 01 01	Захоронения отходов на хвостохранилище

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	10
2	Организованных, из них:	3
	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	10
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7

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
Инструментальный контроль на источниках программой ПЭК не предусматривается						

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
2025-2029 год					
ТОО "Altyn Group Qazaqstan " хвостохранилище	Компрессоры передвижные	1001	50.455310 78.300745	Азота (IV) диоксид	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Проп-2-ен-1-аль	
				Формальдегид	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/	
ТОО "Altyn Group Qazaqstan " хвостохранилище	Агрегаты сварочные	1002	50.455310 78.300745	Азота (IV) диоксид	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Проп-2-ен-1-аль	
				Формальдегид	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/	

TOO "Altyn Group Qazaqstan " хвосто- хранилище	ДЭС	1003	50.455310 78.300745	Азота (IV) диоксид	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Проп-2-ен-1-аль	
				Формальдегид	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/	
TOO "Altyn Group Qazaqstan " хвосто- хранилище	Уплотнение грунта Засыпка траншей и котлованов бульдозерами Разработка грунта вручную Засыпка траншей и котлованов в ручную Разработка грунта экскаваторами Разработка грунта скрепами Устройство временных работ Разработка грунта экскаватором Обратная засыпка	7001	50.455138 78.300170	Пыль неорганическая, со- держащая двуокись крем- ния в %: 70-20	Грунт
TOO "Altyn Group Qazaqstan " хвосто- хранилище	Пересыпка материалов	7002	50.455138 78.300170	Кальций оксид	Песок ГГС Известь
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
TOO "Altyn Group Qazaqstan " хвосто- хранилище	ЛКМ	7003	50.455502 78.300740	Диметилбензол	Мастика, лак битумный, грун- товка, краска, олифа, эмаль, растворитель
				Метилбензол	
				Бутан-1-ол	
				2-Метилпропан-1-ол	
				2-Этоксигэтанол	
				Бутилацетат	
				Пропан-2-он	
				Бензин	
				Сольвент нефти	
				Уайт-спирит	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/					
TOO "Altyn Group	Электрогазосварка	7004	50.455612	Железо (II, III) оксиды	Электроды, пропан-бутановая

Qazaqstan " хвосто- хранилище			78.300484	Марганец и его соединения	смесь, сварочная проволока, ацетилен.
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	
				Азота (IV) диоксид	
				Азот (II) оксид	
				Углерод оксид	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	
				Фториды неорганические плохо растворимые	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
TOO "Altyn Group Qazaqstan " хвосто- хранилище	Машины шлифовальные уг- ловые Сверлильные станки	7005	50.455612 78.300484	Взвешенные частицы	Шлифовальный станок, свер- лильный станок
				Пыль абразивная	
TOO "Altyn Group Qazaqstan " хвосто- хранилище	Машины бурильно-крановые	7006	50.455502 78.300740	Пыль неорганическая, со- держащая двуокись крем- ния в %: 70-20	Бурильно-крановые машины
TOO "Altyn Group Qazaqstan " хвосто- хранилище	Пайка	7007	50.455502 78.300740	Олово оксид (в пересчете на олово)	Припой ПОС-30
				Свинец и его неорганические соединения	

**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
Проведение газового мониторинга на предприятии не требуется					

**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
Сброс на хвостохранилище отсутствует				

**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
При строительстве и эксплуатации хвостохранилища мониторинг на границе СЗЗ не требуется					

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Наблюдательные скважины (4шт.)	Водородный показатель (рН)	-	2 раза в год (2,3 квартал)	инструментальный
		Железо	0,3		
		Кобальт	0,1		
		Никель	0,1		
		Нитраты	45,0		
		Кремний	10,0		
		Алюминий	0,5		
		Кальций	40,0		
		Магний	180,0		
		Натрий	200,0		
		Калий	0,1		
		Медь	1,0		
		Свинец	0,03		
		Цинк	1,0		
Сульфаты	500,0				

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
Граница СЗЗ в т.1 (север) 50.463276 78.300142	Медь	23	1 раз в год (3 квартал)	инструментальный
	Свинец	32		
	Ванадий	150,0		
	Хром	-		
	Никель	35,0		
	Кобальт	-		
	Марганец	1500		
	Цинк	110		
	Мышьяк	2		
	Молибден	-		
	Стронций	-		
Бор	-			
Граница СЗЗ в т.2 (восток) 50.454960 78.310032	Медь	23	1 раз в год (3 квартал)	инструментальный
	Свинец	32		
	Ванадий	150,0		
	Хром	-		
	Никель	35,0		
	Кобальт	-		
	Марганец	1500		
	Цинк	110		
	Мышьяк	2		
	Молибден	-		
	Стронций	-		
Бор	-			

Граница СЗЗ в т.3 (юг) 50.451718 78.295301	Медь	23	1 раз в год (3 квартал)	инструментальный
	Свинец	32		
	Ванадий	150,0		
	Хром	-		
	Никель	35,0		
	Кобальт	-		
	Марганец	1500		
	Цинк	110		
	Мышьяк	2		
	Молибден	-		
	Стронций	-		
	Бор	-		
Граница СЗЗ в т.4 (запад) 50.455266 78.290364	Медь	23	1 раз в год (3 квартал)	инструментальный
	Свинец	32		
	Ванадий	150,0		
	Хром	-		
	Никель	35,0		
	Кобальт	-		
	Марганец	1500		
	Цинк	110		
	Мышьяк	2		
	Молибден	-		
	Стронций	-		
	Бор	-		

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)»	1 раз в год

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**