

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИИ И РЕИНЖИНИРИНГА»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi

Memleketlik lisenzia № 01999P
Taraz qalasy, 2-shi Elevatornaia kóshesi, 33

State license № 01999P
Taraz city 2nd Elevator street, 33

Государственная лицензия № 01999P
город Тараз улица 2-я Элеваторная, 33

Утверждаю:
Директор

ТОО «Казахалтын Technology»

Лапшов В.А.

(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))

(подпись)

«Казахалтын Technology»

2026 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ
для ЗИФ «Жолымбет» ТОО «Казахалтын Technology»

Разработчик:
Директор
ТОО «Экологический центр инновации и
реинжиниринга»

М.П.

Подпись.

Хусайнов М. М.



г. Алматы, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
1.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	9
Основные производственные и экологические показатели	9
1.2 Характеристика установок очистки газа	10
1.3 Перечень загрязняющих веществ.....	10
1.4 Отходы производства и потребления.....	11
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	16
5.1 Технические средства и методы проведения измерений	16
5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	17
5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.....	18
5.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю	19
6. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	20
6.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль.....	20
6.2 Организация внутренних проверок.....	20
7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	22
Таблица 1 Общие сведения о предприятии	22
Таблица 2 Информация по отходам производства и потребления	22
Таблица 3.1 Общие сведения об источниках выбросов на 2026–2027 годы.....	25
Таблица 3.2 Общие сведения об источниках выбросов на 2028–2035 годы.....	25
Таблица 4.1 Источники, контролируемые инструментальными измерениями в 2026–2027 годах	26
Таблица 4.2 Источники, контролируемые инструментальными измерениями в 2028–2035 годах	27
Таблица 5.1 Источники, контролируемые расчетным методом в 2026–2027 годах.....	28
Таблица 5.2 Источники, контролируемые расчетным методом в 2028–2035 годах.....	33
Таблица 6 Сведения о газовом мониторинге	38
Таблица 7 Сведения по сбросу сточных вод	38
Таблица 8 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.....	38
Таблица 9 График мониторинга поверхностных и подземных вод	41
Таблица 10 Мониторинг уровня загрязнения почв	43
Таблица 11 Радиационный мониторинг	45
Таблица 12 План-график внутренних проверок	45
8 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	46
9 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	48
10 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	49

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа производственного экологического контроля разработана для ЗИФ «Жолымбет» ТОО «Казахалтын Technology» на период действия нормативов допустимых выбросов 2026–2035 годов в соответствии с главой 13 Экологического кодекса Республики Казахстан и Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Программа учитывает эксплуатацию действующего производства в 2026–2027 годах, строительно-монтажные работы по модернизации фабрики с октября 2026 года по декабрь 2027 года и эксплуатацию модернизированных объектов с 2028 года. Производительность по переработке руды составляет 1 300 000 тонн в 2026 году, 1 350 000 тонн в 2027 году и 1 750 000 тонн в год с 2028 года.

Основанием для актуализации программы являются проект нормативов допустимых выбросов ЗИФ «Жолымбет», экологическое разрешение на воздействие № KZ67VCZ03474113 от 6 мая 2024 года и заключение по отчету о возможных воздействиях проекта модернизации № KZ81VVX00629537 от 27 августа 2026 года.

Производственный экологический контроль включает производственный мониторинг эмиссий, мониторинг воздействия на атмосферный воздух, водные объекты и почвенный покров, контроль обращения с отходами, радиационный контроль, внутренние проверки и ведение экологической отчетности.

Целью программы является получение достоверных данных о воздействии предприятия на окружающую среду, контроль соблюдения нормативов эмиссий и условий экологического разрешения, оценка эффективности природоохранных мероприятий и своевременное принятие мер при выявлении отклонений.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Золотоизвлекательная фабрика «Жолымбет» предназначена для переработки золотосодержащей руды с получением сплава Доре. В 2026–2027 годах применяется действующая технологическая схема, а с 2028 года вводятся объекты модернизации.

Действующая схема включает складирование и трехстадиальное дробление руды, измельчение в шаровой мельнице, классификацию в гидроциклонах, гравитационное обогащение в концентраторе Knelson, интенсивное выщелачивание в реакторе Asacia, сорбционное выщелачивание в чанах CIL, кислотную промывку, элюирование, электролиз, реактивацию угля и плавку катодного осадка.

В действующем дробильно-сортировочном комплексе источниками пылевыведения являются склад руды, приемный бункер, грохочение, дробилки, узлы пересыпки, конвейеры и силос. Для снижения выбросов применяются укрытие оборудования, гидроорошение и аспирационные системы с циклонами. Основное загрязняющее вещество — пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 20–70 %.

Измельчение, классификация, гравитационное обогащение и сорбционное выщелачивание осуществляются мокрым способом. Возможные выбросы гидроцианида локализуются на участках CIL, грохочения насыщенного угля, элюирования и электролиза. На участке кислотной промывки возможно выделение хлористого водорода, а на участке плавки — взвешенных частиц, оксидов азота, диоксида серы, оксида углерода и соединений свинца.

Модернизацией предусматриваются строительство конвейерного тракта подачи руды из шахты «Глубокая», строительство нового дробильно-сортировочного комплекса, реконструкция участка электролиза, расширение участка элюирования и замена отдельных единиц оборудования на оборудование повышенной производительности.

Новый дробильно-сортировочный комплекс рассчитан на переработку 1 750 000 тонн руды в год. Первичное дробление осуществляется с производительностью 350 т/ч, вторичное и третичное — 320 т/ч. Проектируемые конвейеры выполняются закрытыми с четырех сторон. Места интенсивного пылеобразования оборудуются укрытиями, местными отсосами и аспирацией.

Запыленный воздух от корпуса первичного дробления отводится через рукавный фильтр FS № 1 (источник № 0104), от склада крупнодробленой руды — через фильтр FS № 2 (источник № 0107), от корпуса грохочения — через фильтр FS № 3 (источник № 0110), от корпуса вторичного и третичного дробления — через фильтр FS № 4 (источник № 0112). Расчетная эффективность очистки составляет 97 %.

На участке электролиза предусматривается система отвода газов от электролизеров (источник № 0120), на участке элюирования — система отвода газов от емкостей насыщенного раствора (источник № 0121). Для нагрева элюанта предусматривается термомат на дизельном топливе (источник № 0122) и емкость хранения дизельного топлива с дыхательным клапаном (источник № 0123).

Строительно-монтажные работы выполняются с октября 2026 года по декабрь 2027 года. Земляные, сварочные, окрасочные, погрузочно-разгрузочные и монтажные работы учитываются временным источником № 6201, который исключается после завершения строительства.

Основные производственные и экологические показатели

Период	Переработка руды, т/год	Всего источников	Организованных	Неорганизованных	Валовый выброс, т/год
2026	1 300 000	57	28	29	107,8579556

Период	Переработка руды, т/год	Всего источников	Организованных	Неорганизованных	Валовый выброс, т/год
2027	1 350 000	57	28	29	107,9632364
2028–2035	1 750 000	63	30	33	155,1661608

1.2 Характеристика установок очистки газа

На предприятии эксплуатируются циклон ЦН-15-750 реагентного участка (источник № 0005), встроенная система очистки участка плавки (источник № 0028), фильтры Donaldson химико-аналитической лаборатории (источники №№ 0029 и 0030), золоуловители котельной ЗУ-1-1 и ЗУ-1-2 (источники №№ 0013 и 0020).

В 2026–2027 годах на действующем ДСК эксплуатируются циклоны ЦН-15 источников №№ 0035–0037. С 2028 года они исключаются вместе с заменяемым дробильным оборудованием. На новом ДСК предусматриваются четыре рукавных фильтра FS источников №№ 0104, 0107, 0110 и 0112 с расчетной эффективностью очистки 97 %.

Контроль газоочистного оборудования включает проверку герметичности корпусов и воздухопроводов, техническое обслуживание вентиляторов, своевременное удаление уловленной пыли, контроль состояния фильтрующих элементов и инструментальное определение фактической эффективности очистки. Эксплуатация технологического оборудования при отключенной или неисправной аспирации не допускается.

Источник	Газоочистное оборудование	Улавливаемое вещество	Эффективность, %	Период эксплуатации
0005	Циклон ЦН-15-750	Взвешенные частицы	90	Действует
0013	Золоуловитель ЗУ-1-1	Пыль и зола	85	Действует
0020	Золоуловитель ЗУ-1-2	Пыль и зола	85	Действует
0028	Встроенная система очистки	Взвешенные частицы	90	Действует
0029	Фильтр Donaldson	Неорганическая пыль	90	Действует
0030	Фильтр Donaldson	Неорганическая пыль	90	Действует
0035–0037	Циклоны ЦН-15	Неорганическая пыль	92	До конца 2027 года
0104	Рукавный фильтр FS № 1	Неорганическая пыль	97	С 2028 года
0107	Рукавный фильтр FS № 2	Неорганическая пыль	97	С 2028 года
0110	Рукавный фильтр FS № 3	Неорганическая пыль	97	С 2028 года
0112	Рукавный фильтр FS № 4	Неорганическая пыль	97	С 2028 года

1.3 Перечень загрязняющих веществ

В атмосферный воздух поступают: Взвешенные частицы; Гидроцианид; Оксиды железа; Марганец и его соединения; Фтористые газообразные соединения; Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19; Углеводороды C1–C5; Углеводороды C6–C10; Пентилены; Бензол; Ксилол; Толуол; Этилбензол; Диоксид азота; Оксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20–70 %; Сажа; Бенз(а)пирен; Формальдегид; Серная кислота; Фториды неорганические; Масло минеральное; Пыль абразивная; Хлористый водород; Свинец и его соединения; Натрий гидроксид; Азотная кислота; Бензин; Керосин. Нормирование и контроль выбросов выполняются по перечню веществ и нормативам, установленным проектом НДВ для соответствующего периода.

1.4 Отходы производства и потребления

При эксплуатации ЗИФ «Жолымбет» образуются опасные и неопасные отходы производства и потребления. Учет образования, накопления, передачи, повторного использования и захоронения отходов осуществляется в соответствии с программой управления отходами. Хвосты обогащения направляются на собственное хвостохранилище; остальные отходы накапливаются отдельно и передаются специализированным организациям либо используются в соответствии с утвержденными проектными решениями.

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.

4.1 Информация о планах природоохранных мероприятий

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

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

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

В программе ПЭК отражается только информация о наличии самостоятельного документа, разработанного предприятием в соответствии с правилами выдачи

экологических разрешений (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319), и являющегося неотъемлемой частью заявления на получение экологического разрешения на воздействие, а также неотъемлемой частью самого экологического разрешения на воздействие для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

План природоохранных мероприятий представлен в пакете документов для получения экологического разрешения на воздействие на период 2026–2035 для ТОО «Казахалтын Technology»

Программа повышения экологической эффективности разрабатывается в качестве приложения к комплексному экологическому разрешению. Для получения экологического разрешения на воздействие на период 2026–2035 для ТОО «Казахалтын Technology» разработка Программы повышения экологической эффективности не требуется.

5 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

5.1 Технические средства и методы проведения измерений

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 4.1

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

5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Согласно требованиям ст. 187 ЭК РК оператор объекта 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. Согласно Правилам, оператор объекта представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта. Прием и анализ представленных отчетов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К периодическим отчетам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Для атмосферного воздуха:

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

- СТ РК 17.0.0.03-2002;
- РД 52.04.186-89.

Для почв:

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

Для поверхностных и подземных вод:

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

5.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю

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

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

6. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

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

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

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

6.2 Организация внутренних проверок

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

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

В ходе внутренних проверок контролируются:

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

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

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

Таблица 6.1 - Организация внутренних проверок ТОО «Казахалтын Technology»

Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
Обследование объектов на промплощадке	Экологом определяется предполагаемое количество объектов, подлежащих контролю. Для определения объектов используется нормативная документация предприятия	Еженедельно	Эколог

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

7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Таблица 1 Общие сведения о предприятии

Объект	КАТО	Координаты	БИН	ОКЭД	Краткая характеристика	Реквизиты	Категория и мощность
ЗИФ «Жолымбет» ТОО «Казахалтын Technology»	111810000	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	160540019476	24410	Переработка золотосодержащей руды с получением сплава Доре; трехстадиальное дробление, измельчение, гравитационное и сорбционное обогащение, элюирование, электролиз и плавка	021500, Акмолинская область, г. Степногорск, 7 микрорайон, дом 4Б	I категория; 1,30 млн т/год в 2026 г.; 1,35 млн т/год в 2027 г.; 1,75 млн т/год с 2028 г.

Таблица 2 Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода	Операция по обращению с отходом
Огарки сварочных электродов	12 01 13	передается специальной организации по договору для утилизации
Промасленная ветошь	15 02 02*	передается специальной лицензированной организации по договору для утилизации
Золошлак	10 01 01	передается специальной организации по договору для утилизации
Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	передается специальной организации по договору для утилизации
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Вывоз на полигон ТБО согласно договору со сторонней специализированной организацией
Макулатура	15 01 01	Передача специализированной организации для вторичного использования
Пластик	16 01 19	Передача специализированной организации для вторичного использования
Смет с территории	20 03 03	передается специальной организации по договору для утилизации
Органический отсев (органический мусор)	11 02 99	Используется для рекультивации
Упаковочная тара из-под негашеной извести (Биг-беги из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию

Вид отхода	Код отхода	Операция по обращению с отходом
Упаковочная тара из-под едкого натра (Биг-беги из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Упаковочная тара из-под цианидов (Биг-беги из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Деревянные ящики из-под цианидов	15 01 03	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Упаковочная тара из-под активированного угля (Биг-беги из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Упаковочная тара из-под метабисульфид натрия (Биг-беги из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Упаковочная тара из-под железного купороса (Биг-беги из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Упаковочная тара из-под мелющих шаров (Биг-беги из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Упаковочная тара из-под флокулянта (мешки из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Упаковочная тара из-под LeachAid (мешки из полипропилена)	15 01 10*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Отработанные СИЗ	15 02 02*	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Тара из-под бытовой химии	15 01 02	Передается специализированному предприятию на утилизацию
Хвосты обогащения	11 02 07*	захоронение на хвостохранилище
Металлолом	20 01 40	Передаются специализированной организации
Отходы РТИ	16 01 99	Передаются специализированной организации
Шлак пробирного анализа	10 08 08*	Передаются специализированной организации
Бой стекла	20 01 02	Передаются специализированной организации
Отработанные тигли шамотные	01 03 07*	Передаются специализированной организации
Отработанные капли магнезитовые	01 03 07*	Передаются специализированной организации
Отработанные масла	13 02 08*	Передаются специализированной организации
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.

Вид отхода	Код отхода	Операция по обращению с отходом
Промасленная ветошь	15 02 02*	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Договор с ГКП на ПХВ «Шортанды Су» №4600022341 от 09.01.2026 г.
Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	Предусмотрена лицензией ТОО «Вита Пром»; До передачи будет заключен договор/дополнительное соглашение со специализированной организацией
Отработанные масла	13 02 06*	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.; также договор с ТОО «EcoResourceTechnology» №40001152 от 07.04.2026 г.
Отработанные топливные фильтры	16 01 21*	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.
Отработанные воздушные фильтры	16 01 22	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.
Отработанные автомобильные шины	16 01 03	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.; для резинотехнических материалов также действует договор с ТОО «СТ.@PT» №40001139 от 03.04.2026 г.
Металлолом	16 01 17	Договор с ТОО «Iron Pro Company» №40001059 от 11.11.2025 г. на лом черных металлов
Отходы пластика	20 01 39	Договор с ТОО «Вита Пром» №4600022378 от 14.01.2026 г.
Строительные отходы	17 01 07	До передачи будет заключен договор/дополнительное соглашение со специализированной организацией
Отходы изолированных проводов и кабелей	17 04 11	До передачи будет заключен договор/дополнительное соглашение со специализированной организацией
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача лицензированной специализированной организации
Отработанные СИЗ	15 02 03	Передача специализированной организации
Отработанные масла	13 02 06*	Передача лицензированной специализированной организации
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	Передача лицензированной специализированной организации
Металлолом	16 01 17	Передача специализированной организации по договору на реализацию/переработку лома металлов
Отработанная конвейерная лента	01 03 99	Передача специализированной организации, осуществляющей прием бывших в употреблении резинотехнических материалов

Вид отхода	Код отхода	Операция по обращению с отходом
Отходы фильтров аспирации	15 02 03	Передача специализированной организации
Лом цветных металлов	16 01 18	Передача специализированной организации по договору
Хвосты обогащения	11 02 07*	Захоронение на собственном хвостохранилище предприятия

Таблица 3.1 Общие сведения об источниках выбросов на 2026–2027 годы

Показатель	Количество
Количество стационарных источников, всего	57
Организованные источники	28
Организованные источники, оборудованные газоочисткой	9
Источники с автоматизированной системой мониторинга	0
Источники, контролируемые инструментальными измерениями	9
Организованные источники, контролируемые расчетным методом	19
Неорганизованные источники, контролируемые расчетным методом	29

Таблица 3.2 Общие сведения об источниках выбросов на 2028–2035 годы

Показатель	Количество
Количество стационарных источников, всего	63
Организованные источники	30
Организованные источники, оборудованные газоочисткой	10
Источники с автоматизированной системой мониторинга	0
Источники, контролируемые инструментальными измерениями	10
Организованные источники, контролируемые расчетным методом	20

Показатель	Количество
Неорганизованные источники, контролируемые расчетным методом	33

Таблица 4.1 Источники, контролируемые инструментальными измерениями в 2026–2027 годах

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Контролируемые вещества	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Реагентный участок	0005	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Взвешенные частицы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Котельная ДТ 1	0013	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	2 раза в год в отопительный период
ЗИФ «Жолымбет»	Котельная ДТ 2	0020	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	2 раза в год в отопительный период
ЗИФ «Жолымбет»	Участок плавки	0028	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Свинец и его соединения; Диоксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Взвешенные частицы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дробилки (ХАЛ)	0029	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Просеивание и истирание проб	0030	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	АС 1	0035	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	АС 2	0036	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	АС 3 (Сортировочный грохот)	0037	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал

Таблица 4.2 Источники, контролируемые инструментальными измерениями в 2028–2035 годах

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Контролируемые вещества	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Реагентный участок	0005	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Взвешенные частицы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Котельная ДТ 1	0013	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	2 раза в год в отопительный период
ЗИФ «Жолымбет»	Котельная ДТ 2	0020	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	2 раза в год в отопительный период
ЗИФ «Жолымбет»	Участок плавки	0028	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Свинец и его соединения; Диоксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Взвешенные частицы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дробилки (ХАЛ)	0029	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Просеивание и истирание проб	0030	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1) Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1) Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1) Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1) Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1) Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1) Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1) Корпус первичного дробления (Рукавный фильтр FS № 1)	0104	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад крупнодроблённой руды (Рукавный фильтр FS № 2)	0107	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Контролируемые вещества	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Корпус грохочения (Рукавный фильтр FS № 3) Корпус грохочения (Рукавный фильтр FS № 3) Корпус грохочения (Рукавный фильтр FS № 3)	0110	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Корпус вторичного и третичного дробления (Рукавный фильтр FS) Корпус вторичного и третичного дробления (Рукавный фильтр FS)	0112	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Труба (термомат)	0122	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода	1 раз в квартал

Таблица 5.1 Источники, контролируемые расчетным методом в 2026–2027 годах

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Участок приготовления цианида	0006	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Сварочный аппарат	0008	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Оксиды железа; Марганец и его соединения; Фтористые газообразные соединения	сварочные материалы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок детоксификации	0010	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Взвешенные частицы	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дыхательный клапан ДТ	0011	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C ₁₂ –C ₁₉	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дыхательный клапан бензин	0012	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Углеводороды C ₁ –C ₅ ; Углеводороды C ₆ –C ₁₀ ; Пентилены; Бензол; Ксилол; Тoluол; Этилбензол	бензин	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дизельгенератор	0016	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода;	дизельное топливо	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
				Бенз(а)пирен; Формальдегид; Углеводороды предельные C12–C19		
ЗИФ «Жолымбет»	Дизельгенератор 2	0017	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода; Бенз(а)пирен; Формальдегид; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Бокс ТО	0018	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Оксиды железа; Марганец и его соединения; Диоксид азота; Серная кислота; Оксид углерода; Фтористые газообразные соединения; Фториды неорганические; Масло минеральное; Взвешенные частицы; Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %; Пыль абразивная	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Щековая дробилка 1	0021	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конусная дробилка	0022	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конусная дробилка 2	0023	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок грохочения	0024	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Оксиды железа; Марганец и его соединения; Диоксид азота; Гидроцианид; Оксид углерода; Фтористые газообразные соединения; Масло минеральное	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Кислотная промывка	0025	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Хлористый водород	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок элюирования	0026	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Участок электролиза	0027	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Муфельная печь	0031	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Свинец и его соединения; Диоксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Взвешенные частицы	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Комната ААС	0032	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Натрий гидроксид; Азотная кислота; Хлористый водород; Серная кислота	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Зал мокрой химии	0033	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Азотная кислота; Хлористый водород	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Отделение пробирного анализа	0034	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Свинец и его соединения; Диоксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Взвешенные частицы	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад отсева	6001	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад угля	6014	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	уголь	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад золы	6015	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	зола	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Емкость ДТ	6017	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C ₁₂ –C ₁₉	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Парковочная площадка	6018	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода; Бензин; Керосин	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Подъездная дорога	6021	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Чаны цианирования	6025	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Разгрузка флокулянта	6026	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Взвешенные частицы	химические реагенты	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	ТРК ДТ	6027	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	ТРК бензин	6028	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Углеводороды C1–C5; Углеводороды C6–C10; Пентилены; Бензол; Ксилол; Тoluол; Этилбензол	бензин	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Хвостохранилище ТМО. Секция 2	6030	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	хвосты обогащения	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Топливозаправщик	6035	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад руды	6036	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	УП руды в приемный бункер	6037	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Колосниковый грохот	6038	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конвейер подачи на конусную дробилку	6039	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конвейер разгрузки конусной дробилки	6040	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конвейер питания сортировочного грохота	6041	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конвейер питания конусной дробилки 2	6043	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конвейер питания рудного склада (Силос) Конвейер	6044	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
	питания рудного склада (конвейер)					
ЗИФ «Жолымбет»	Рудный склад (силос)	6045	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Конвейеры питания шаровых мельниц	6046	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Подача руды в бункер	6047	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	ленточный пита-тель конвейер 01-CV-01 конвейер 01-CV-01	6048	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Чаны цианирования руды	6049	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	XX на 8млн.м3	6050	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад грунта	6053	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад грунта 2	6054	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Строительная площадка Строительная площадка Строительная площадка Строительная площадка Строительная площадка Строительная площадка Строительная площадка Строительная площадка	6201	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Оксиды железа; Марганец и его соединения; Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода; Фтористые газообразные соединения; Фториды неорганические; Ксилол; Толуол; Бенз(а)пирен; Бутан-1-ол; Этанол; 2-Этоксиэтанол; Бутилацетат; Пропан-2-он; Керосин; Уайт-спирит; Взвешенные частицы; Пыль	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
	Строительная площадка Строительная площадка Строительная площадка			неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %		

Таблица 5.2 Источники, контролируемые расчетным методом в 2028–2035 годах

Площадка	Источник	Номер	Координаты по карте-схеме НДВ	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Участок приготовления цианида	0006	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Сварочный аппарат	0008	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Оксиды железа; Марганец и его соединения; Фтористые газообразные соединения	сварочные материалы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок детоксификации	0010	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Взвешенные частицы	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дыхательный клапан ДТ	0011	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дыхательный клапан бензин	0012	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Углеводороды C1–C5; Углеводороды C6–C10; Пентилены; Бензол; Ксилол; Тoluол; Этилбензол	бензин	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дизельгенератор	0016	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода; Бенз(а)пирен; Формальдегид; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Дизельгенератор 2	0017	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода; Бенз(а)пирен; Формальдегид; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты по карте-схеме НДВ	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Бокс ТО	0018	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Оксиды железа; Марганец и его соединения; Диоксид азота; Серная кислота; Оксид углерода; Фтористые газообразные соединения; Фториды неорганические; Масло минеральное; Взвешенные частицы; Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %; Пыль абразивная	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок грохочения	0024	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Оксиды железа; Марганец и его соединения; Диоксид азота; Гидроцианид; Оксид углерода; Фтористые газообразные соединения; Масло минеральное	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Кислотная промывка	0025	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Хлористый водород	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок элюирования	0026	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок электролиза	0027	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Муфельная печь	0031	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Свинец и его соединения; Диоксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Взвешенные частицы	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Комната ААС	0032	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Натрий гидроксид; Азотная кислота; Хлористый водород; Серная кислота	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Зал мокрой химии	0033	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Азотная кислота; Хлористый водород	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты по карте-схеме НДВ	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Отделение пробирного анализа	0034	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Свинец и его соединения; Диоксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода; Взвешенные частицы	лабораторные реагенты и пробы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Система отвода газов от электролизеров	0120	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Система отвода газов от ёмкостей насыщ. раствора	0121	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Ёмкость хранения дизельного топлива	0123	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад отсева	6001	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад угля	6014	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	уголь	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад золы	6015	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	зола	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Ёмкость ДТ	6017	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Парковочная площадка	6018	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Диоксид азота; Оксид азота; Сажа; Диоксид серы; Оксид углерода; Бензин; Керосин	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Подъездная дорога	6021	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Чаны цианирования	6025	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Разгрузка флокулянта	6026	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Взвешенные частицы	химические реагенты	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты по карте-схеме НДВ	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	ТРК ДТ	6027	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	ТРК бензин	6028	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Углеводороды C1–C5; Углеводороды C6–C10; Пентилены; Бензол; Ксилол; Толуол; Этилбензол	бензин	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Хвостохранилище ТМО. Секция 2	6030	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	хвосты обогащения	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Топливозаправщик	6035	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Сероводород; Углеводороды предельные C12–C19	дизельное топливо	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Разгрузка руды на склад Подача руды в бункер	6047	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	ленточный пита-тель конвейер 01-CV-01 конвейер 01-CV-01	6048	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Чаны цианирования руды	6049	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Гидроцианид	цианидсодержащие растворы	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	ХХ на 8млн.м3	6050	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад грунта	6053	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Склад грунта 2	6054	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	согласно технологическому процессу	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Выбросы от работы конвейера доставки руды из шахты Глубокая	6101	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Работа конвейеров № К1, К2, К3	6102	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал

Площадка	Источник	Номер	Координаты по карте-схеме НДВ	Загрязняющие вещества	Сырье или материал	Периодичность
ЗИФ «Жолымбет»	Работа приёмного бункера	6103	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Пересыпка с конвейера 150-CV-01 на конвейер 150 CV-02	6105	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Работа конвейера 150 CV-01, конвейера 150 CV-02	6106	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Пересыпка с конвейера 160-CV-01 на конвейер 160 CV-02 через л	6108	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Работа конвейера 160 CV-01, конвейера 160 CV-02	6109	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Работа конвейера 170 CV-01, 170 CV-02	6111	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Работа конвейера 170 CV-03, 170 CV-04	6113	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Пересыпка с конвейера 170-CV-03 на конвейер 170-CV-04 через л	6114	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Работа конвейеров 180 CV-01, 180 CV-02, 180 CV-03	6115	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Участок силоса мелкодроблённой руды	6116	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Работа конвейеров 190 CV-01, 190 CV-02	6117	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Пересыпка с конвейеров 190-CV-01 и 190-CV-02 на мельницу	6118	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал
ЗИФ «Жолымбет»	Бункер аварийного склада	6119	51°44'57.85"N 71°43'52.64"E	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70 %	золотосодержащая руда	1 раз в квартал

Таблица 6 Сведения о газовом мониторинге

Объект	Координаты	Контрольные точки	Место размещения	Периодичность	Параметры
Проведение газового мониторинга полигона не требуется	—	—	—	—	—

Таблица 7 Сведения по сбросу сточных вод

Источник воздействия	Координаты	Показатели	Периодичность	Метод
Сброс сточных вод в окружающую среду 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
А302 Граница СЗЗ	пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	цианистый водород				
	Взвешенные вещества				
	Оксид свинца				

№ 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
А303 Граница СЗЗ	пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	цианистый водород				
	Взвешенные вещества				
	Оксид свинца				
А313 Граница СЗЗ	пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	цианистый водород				
	Взвешенные вещества				
	Оксид свинца				
А314 Дамба хвостохранилища	пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	цианистый водород				

№ 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
	Взвешенные вещества				
	Оксид свинца				
А304 ЗИФ	пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	цианистый водород				
	Взвешенные вещества				
	Оксид свинца				
А308 Жилая зона в поселке	пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				
	диоксид азота				
	цианистый водород				
	Взвешенные вещества				
	Оксид свинца				
А300 Жилая зона в поселке	пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	сернистый ангидрид				
	оксид углерода				

№ 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
	диоксид азота				
	цианистый водород				
	Взвешенные вещества				
	Оксид свинца				

Таблица 9 График мониторинга поверхностных и подземных вод

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
W304 Выше по течению ручей Ащылыайрық	-	рН, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
W303 ниже по течению ручей Ащылыайрық	-	рН, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
W305 водохранилище Ащылыайрық	-	рН, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды,	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией

		ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец			
W306 Надосадочные воды XX	-	pH, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
СН301 скважина в районе склада СДЯВ	-	pH, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
СН302 скважина в районе склада СДЯВ	-	pH, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
Скважина №1 в районе хлораторной	-	pH, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
СН304 скважина XX	-	pH, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
СН305 скважина XX	-	pH, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
СН306 скважина XX	-	pH, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды,	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией

		ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец			
W350 Хозяйственно-бытовые стоки (септик)	-	рН, сухой остаток, минерализация, жесткость, кальций, калий, натрий, медь, свинец, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, хлориды, ХПК, БПК5, нефтепродукты, цианиды (общие), роданиды, железо, ртуть, мышьяк, марганец	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией
W333 Вода питьевая	-	рН, мутность, запах, цветность, привкус, взвешенные вещества, жесткость общая, сухой остаток, хлориды, сульфаты, ХПК, БПК5, медь, свинец, цинк, ртуть, мышьяк, кадмий, кобальт, общее микробное число (ОМЧ), общие колиформные бактерии (ОКБ), термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), альфа, бета-радиоактивность	-	ежеквартально	аккредитованной лабораторией

Таблица 10 Мониторинг уровня загрязнения почв

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
S300 Граница СЗЗ	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты	-	1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S302 Граница СЗЗ	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S303 Граница СЗЗ	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S313 Граница СЗЗ	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден,		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
	медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты			аккредитованная лаборатория
S308 Склад СДЯВ	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S304 ЗИФ	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты	-	1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S310 хвостохранилище	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S311 Жилая зона в центре поселка по ул. М.Ауезова	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S312 Южная окраина поселка	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
S313 Жилая зона в районе многоэтажек	рН, гумус, засоление, ртуть, мышьяк, бор, марганец, свинец, барий, молибден, медь, цинк, железо, алюминий, цианиды (общие), нефтепродукты		1 раз/год (теплый период)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория

Таблица 11 Радиационный мониторинг

№	Местоположение	Количество точек	Контролируемые показатели	Периодичность
1	Рудный склад ЗИФ	1	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения; U-238; Ra-226	1 раз в квартал
2	Хвостохранилище	1	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения; U-238; Ra-226	1 раз в квартал

Таблица 12 План-график внутренних проверок

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ТОО «Казахалтын Technology»	1 раз/квартал

Производственный мониторинг выполняется аккредитованной лабораторией. Результаты оформляются протоколами измерений и используются для подготовки ежеквартальной отчетности по производственному экологическому контролю. При выявлении превышений оператор проводит проверку технологического режима, состояния газоочистного оборудования и реализует корректирующие мероприятия.

Визуальные наблюдения за состоянием растительности и животного мира проводятся в районе хвостохранилища, склада сильнодействующих ядовитых веществ и на границе санитарно-защитной зоны. При выявлении деградации растительного покрова, гибели животных или иных признаков неблагоприятного воздействия назначается дополнительное обследование.

8 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

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

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

Ответственным исполнителем за реализацию производственного экологического контроля является эколог предприятия.

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

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

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

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

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

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

10 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведения производственного экологического контроля:

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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