

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

Утверждаю:

И. о. директора ГОК Пустынное



ПРОГРАММА

**Производственного экологического контроля «План горных работ участка
Карьерный» в Карагандинской области**

Разработчик:

Директор

**ТОО «Экологический центр инновации и
реинжиниринга»**



М.П. Подпись.

Хусайнов М.М.

г. Алматы, 2026 г.

Содержание

Содержание	2
Введение.....	3
Приложение 1 Программа производственного экологического контроля объектов I и II категории	4
Таблица 1 Общие сведения о предприятии	4
Таблица 2 Информация по отходам производства и потребления.....	4
Таблица 3 Общие сведения об источниках выбросов	5
Таблица 4 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	6
Таблица 5 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	6
Таблица 6 Сведения о газовом мониторинге	21
Таблица 7 Сведения по сбросу сточных вод	21
Таблица 8 График мониторинга воздействия на водном объекте	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 9 Мониторинг уровня загрязнения почвы	23
Таблица 10 План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	23
Таблица 11 План-график проведения радиационного мониторинга	24
Методы и частота ведения учёта, анализа и сообщения данных.....	25
Внутренние проверки и процедура устранения нарушения экологического законодательства Республики Казахстан.....	25
Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.....	25
Протокол действия в нештатных ситуациях	26
Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля.....	28

.

Введение

В соответствии со статьей 182 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан», операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

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.

Программа производственного экологического контроля, разработан в соответствии п. 8 главы 2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (далее - Правила).

Также в соответствии с п. 6 главы 1 Правил программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), 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 мониторинга окружающей среды) и места 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 (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Приложение 1
к Правилам разработки программы
производственного экологического контроля
объектов I и II категорий, ведения внутреннего
учета, формирования и представления
периодических отчетов по результатам
производственного экологического контроля
Форма

Программа производственного экологического контроля объектов I и II категории

Таблица 1 Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер оператора объекта (БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Акционерное общество «АК Алтыналмас»	Республика Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район,		950640000810	Переработка золотосодержащих руда	Переработка на золотоизвлекающей фабрике	Республика Казахстан, г. Алматы, БЦ Venus, улица Елебекова, 10/1; Электронный адрес: info@altynalmas.kz Контактные телефоны: +7 (727) 350-02-00, +7 (771) 726- 00-81	1 категория, переработка золотосодержащих руда

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
Вскрышные породы	01 04 99	Вывозится на отвал вскрышных пород
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.
Промасленная ветошь	13 08 99*	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.
Отработанные масла	13 02 08*	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.

Огарки сварочных электродов	12 01 13	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.
Отработанные шины	16 01 03	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.
Буровой шлам и другие отходы бурения	01 05 08	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.
Отходы взрывчатых веществ	12 01 17	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.
Металлолом	12 01 02	Вывозится на переработку согласно Договора со специализированным предприятием.

Таблица 3 Общие сведения об источниках выбросов

2026 год

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	43
2	Организованных, из них:	0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	43
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	43

2027-2035 года

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	28
2	Организованных, из них:	0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0

4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	28
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	28

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

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

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

Наименование площадки	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющего вещества	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
1	2	3	4	5	6
(001) участок Карьерный	Бульдозер	6001 01	1 46°57'59" 76°01'18" 2 46°59'10" 76°02'09" 3 46°56'30" 76°08'56" 4 46°56'17" 76°08'33" 5 46°56'20" 76°04'53" 6 46°57'14" 76°02'27" 7 46°57'30" 76°02'38"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП

	Экскаватор	6002 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Транспортные работы	6003 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Склад ПСП	6004 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП

	Бульдозер	6005 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Экскаватор	6006 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Транспортные работы	6007 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП

	Склад ПСП	6008 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Бульдозер	6009 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Экскаватор	6010 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП

	Транспортные работы	6011 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Склад ПСП	6012 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Бульдозер	6013 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП

	Экскаватор	6014 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Транспортные работы	6015 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Склад ПСП	6016 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП

	Бульдозер	6017 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Экскаватор	6018 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Транспортные работы	6019 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП

	Склад ПСП	6020 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ПСП
	Бульдозер	6021 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда
	Экскаватор	6022 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда

	Самосвал	6023 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда
	Разгрузка, хранение	6024 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда
	Разгрузка, хранение	6025 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда

	Бульдозер	6026 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
	Экскаватор	6027 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
	Самосвал	6028 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша

	Разгрузка	6029 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
	Формирование отвала	6030 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
	Хранение	6031 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша

	Разгрузка	6032 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
	Формирование отвала	6033 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
	Хранение	6034 01		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша

	Буровой станок	6035 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда, вскрыша
	Взрывные работы	6036 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Руда
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
	Взрывные работы	6037 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	

			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
	Бурение шпуров	6038 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Руда, вскрыша
	Обратная засыпка горных выработок и дорог	6039 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Вскрыша
	Сварочный пост	6040 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	Электроды
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	

			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Аккумуляторы
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
	Участок зарядки аккумуляторов	6041 01	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	
	Участок вулканизации	6042 01	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
			Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	
			Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	
	Автотранспорт	6043 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	ГСМ
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
			Формальдегид (Метаналь) (609)	

			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
--	--	--	---	--

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
Ввиду отсутствия собственности полигонов твердых бытовых отходов (ТБО), проведение газового мониторинга настоящей Программой ПЭК не предусматривается					

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 сточных вод 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
Граница СЗЗ наветренная и подветренная стороны – 4 точки	Азота (IV) диоксид	1 раз/квартал	2	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 1517-2006, СТ РК 2.302-2014, МВИ-4215-007-56591409-2009 ГОСТ 12.1.003-2014- Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.
	Азот (II) оксид	1 раз/квартал	2		
	Углерод оксид	1 раз/квартал	2		
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2		
	Уровень шума	1 раз/полгода	-		

Таблица 9 График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Наблюдательная скважина НГ24ВАК-01	Взвешенные вещества Нефтепродукты Железо общее Азот аммонийный Азот нитратный Азот нитритный СПАВ БПК полн Сульфаты Хлориды Марганец ХПК	1,5 0,1 0,3 2 45 3,3 0,05 6 500 350 0,1 30	2 раза в год	инструментальный
2	Наблюдательная скважина НГ24ВАК-02	Взвешенные вещества Нефтепродукты Железо общее Азот аммонийный Азот нитратный Азот нитритный СПАВ БПК полн Сульфаты Хлориды Марганец ХПК	1,5 0,1 0,3 2 45 3,3 0,05 6 500 350 0,1 30	2 раза в год	инструментальный
3	Наблюдательная скважина НГ24ВАК-03	Взвешенные вещества Нефтепродукты Железо общее Азот аммонийный Азот нитратный Азот нитритный СПАВ БПК полн Сульфаты Хлориды Марганец ХПК	1,5 0,1 0,3 2 45 3,3 0,05 6 500 350 0,1 30	2 раза в год	инструментальный
4	Наблюдательная скважина НГ24ВАК-04	Взвешенные вещества Нефтепродукты Железо общее	1,5 0,1 0,3	2 раза в год	инструментальный

		Азот аммонийный	2		
		Азот нитратный	45		
		Азот нитритный	3,3		
		СПАВ	0,05		
		БПК полн	6		
		Сульфаты	500		
		Хлориды	350		
		Марганец	0,1		
		ХПК	30		
5	Наблюдательная скважина HG24BAK-05	Взвешенные вещества	1,5	2 раза в год	инструментальный
		Нефтепродукты	0,1		
		Железо общее	0,3		
		Азот аммонийный	2		
		Азот нитратный	45		
		Азот нитритный	3,3		
		СПАВ	0,05		
		БПК полн	6		
		Сульфаты	500		
		Хлориды	350		
		Марганец	0,1		
		ХПК	30		

Таблица 10 Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Точки № 1-4 (север, восток, юг, запад)	Нефтепродукты суммарно	1000	1 раз/год	СТ РК ISO 11504-2020
	Медь подвиж форма	3	1 раз/год	СТ РК ISO 11047-2008
	Цинк подвиж форма	23	1 раз/год	СТ РК ISO 11047-2008
	Никель подвиж форма	4	1 раз/год	СТ РК ISO 11047-2008
	Ванадий валовая форма	150	1 раз/год	СТ РК 1356-2005
	Свинец валовая форма	32	1 раз/год	СТ РК ISO 11047-2008

Таблица 10 План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Проверка регулярности отчетности	ежеквартально
2	Проверка регулярности отбора проб воздуха, контроль мест отбора проб	ежеквартально

3	Проверка регулярности отбора проб почв, контроль мест отбора проб	ежеквартально
4	Проверка регулярности радиологического исследования	ежеквартально
5	Проверка соблюдения персоналом правил обращения с отходами, недопущение распространения отходов по территории предприятия	ежеквартально
6	Проверка правильности и регулярности предоставления отчетов о выполнении программы производственного экологического контроля	ежеквартально

Таблица 12 План-график проведения радиационного мониторинга

Расположение контролируемых точек	Наблюдаемый параметр	Периодичность
1	2	3
Место временного хранения металлолома	МЭД гамма - излучения Плотность потока альфа - частиц Плотность потока бета - частиц	1 раз в год

Методы и частота ведения учёта, анализа и сообщения данных

Отчётность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчётный период, а также результаты внутренних проверок. К отчёту ПЭК предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая оператором объекта в произвольной форме.

Отчётность о выполнении программы производственного экологического контроля и пояснительная записка к нему представляется в уполномоченные органы в течение 1 календарного месяца после окончания отчетного периода.

Внутренние проверки и процедура устранения нарушения экологического законодательства Республики Казахстан

В соответствии со ст. 189 Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года. 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, ответственным за производственный экологический контроль.

В ходе внутренних проверок контролируется:

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

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Для обеспечения сопоставимости результатов производственного и государственного экологического контроля обеспечения единства измерений лаборатории, осуществляющие производственный экологический контроль должны применять методики, отвечающие следующим требованиям:

- в методиках должны быть приведены значения характеристик погрешности: способы выражения и формы представления характеристик погрешности должны отвечать требованиям ГОСТ 8-010 "ГСИ методики выполнения измерений":

- значения характеристики погрешности методик не должны превышать значений-норм погрешности, а при их отсутствии - характеристик погрешности методик, допущенных в установленном порядке для целей государственного экологического контроля;

- в методиках должны быть приведены значения нормативов оперативного контроля погрешности и алгоритмы его проведения;

- методики биотестирования должны предусматривать процедуры контроля используемых биологических объектов на чувствительность к модельным токсинам.

При отсутствии таких методик специально уполномоченные государственные органы РК в области охраны окружающей природной среды вправе требовать использования методики допущенных для целей государственного экологического контроля.

Прядок представления результатов с учетом погрешности измерений и анализов для внутрипроизводственных целей должен устанавливаться технологическими схемами контроля и соответствовать требованиям отраслевых нормативно-технических и методических документов.

Государственный контроль над соблюдением установленного порядка производственного экологического контроля и достоверностью информации обеспечивается:

- осуществлением проверок операторов объекта органами государственного экологического контроля;
- системой метрологического контроля средств измерений и методик выполнения измерений со стороны Госстандарта РК;
- контролем над деятельностью аккредитованных и аттестованных лабораторий в установленном порядке.

Экологические службы предприятий обязаны предоставлять в распоряжение органов, осуществляющих государственный экологический контроль, любую документацию по производственному экологическому контролю, присутствовать при проверках, осуществляемых должностными лицами государственного контроля, обеспечивать условия для проведения проверок, отбора проб, выполнения измерений, анализов, тестирования, выполнять параллельный отбор и анализ проб контролируемых сред, шифрованных проб и контрольных образцов.

Контроль пылегазоочистных установок включает:

- Инструментальные замеры концентраций загрязняющих веществ на входе и выходе оборудования;
- Лабораторный анализ проб газов и аэрозолей;
- Визуальный осмотр и проверку технического состояния элементов системы;
- Сравнение параметров работы с проектными показателями;
- Экологический мониторинг окружающей среды в зоне воздействия.

Эти меры обеспечивают объективную оценку эффективности ПГОУ и соответствие экологическим стандартам.

Протокол действия в нештатных ситуациях

АО «АК Алтыналмас» предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ компаний будут приниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

При возникновении аварийной ситуации планируется сразу начать мониторинговые наблюдения в районе возникшей аварии с момента ее возникновения, и продолжать наблюдения до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов.

Мониторинг в период возникновения нештатной (аварийной) ситуации отличается от аналогичных работ в период штатных работ частотой наблюдений, зависящей от объема и

способов ведения аварийно-восстановительных работ. Цель мониторинговых наблюдений - определить последствия влияния аварии на компоненты окружающей среды.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты.

Мониторинговые работы в период аварийной ситуации отличаются, прежде всего, увеличением частоты измерений (до ежедневных в первые две недели после аварии и еженедельных на протяжении всего цикла реабилитационных работ), а также расширением числа измеряемых загрязняющих веществ. Методы отбора и анализа проб те же, что предусмотрены в период обычных мониторинговых работ.

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 и подвергаться мониторингу по мере возможности.

По окончании оперативных аварийно-восстановительных работ, мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию. После определения фактических нарушений разрабатывается План мероприятий по очистке и восстановлению (реабилитация) территории.

Подробный план мониторинга разрабатывается в соответствии с комплексом мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в зависимости от ее характера и масштабов, и согласовывается с координатором работ группы по ликвидации аварийной ситуации. После ликвидации аварийной ситуации мониторинг состояния окружающей среды будет продолжен для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления и реабилитации окружающей среды.

Данный мониторинг проводится с целью определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности реабилитации окружающей среды.

На предприятии разрабатывается и утверждается «План проведения работ по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций», который включает следующие положения:

1. возможные аварийные ситуации при намечаемой хозяйственной деятельности;
2. методы реагирования на аварийные ситуации;
3. создание аварийной бригады (численность, состав, метод оповещения и т. д.);
4. фазы реагирования на аварийную ситуацию;
5. методы локализации очагов загрязнения.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно в течение 2-х часов проинформировать о данных фактах территориальное управление в области охраны окружающей среды, 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.

После аварийных эмиссий в окружающую среду оператор объекта производит производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с территориальным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и подтверждается оператором объекта.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Основным направлением деятельности производственного экологического контроля является дисциплинарная ответственность всего персонала за нарушения экологического законодательства.

Ответственными лицами, осуществляющими внутренние проверки и проведение производственного экологического контроля, являются инженеры по охране окружающей среды, непосредственный руководитель – начальник производственного отдела ДООС, который в свою очередь подчиняется директору Департамента охраны окружающей среды.

Для предупреждения работающего персонала об ответственности за экологические нарушения проводится инструктаж на рабочем месте с обязательным вводным инструктажем для вновь поступающих на работу. При проведении инструктажа в обязательном порядке персонал помимо требований техники безопасности знакомится с требованиями в области экологического законодательства. Ознакомление производится в специальном журнале инструктажа под личную подпись инструктируемого. За нарушения экологического законодательства ко всему рабочему персоналу применяются меры дисциплинарного воздействия.

Внутренние проверки проводятся инженером по ООС или работником, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

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

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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