

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

Memlekettik lisenzia № 01999P
Taraz qalasy, Qoigeldy kóshesi, 55

State license № 01999P
Taraz city Koigeldy street, 55

Государственная лицензия № 01999P
город Тараз улица Койгельды, 55

Утверждаю:
Директор департамента Охраны
окружающей среды
АО «АК Алтыналмас»

Бақтығали Абырой Аманулла
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))



2025 г.

Проект

«Программа производственного экологического контроля»
к рабочему проекту «План разведки твердых полезных
ископаемых (ТПИ) на лицензионной площади в пределах 137
блоков рудного района месторождения Мизек в области Абай»

Разработчик:
Генеральный директор
ТОО «Экологический центр инновации и
реинжиниринга»



М.П. Подпись.

Хусайнов М.М.

г. Алматы, 2025 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	5
Таблица 3 Общие сведения об источниках выбросов	5
Таблица 4 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	5
Таблица 5 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	6
Таблица 6 Сведения о газовом мониторинге	7
Таблица 7 Сведения по сбросу сточных вод	7
Таблица 8 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	7
Таблица 9 График мониторинга воздействия на водном объекте	8
Таблица 10 Мониторинг уровня загрязнения почвы	8
Таблица 11 План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	8
Таблица 12 План-график проведения радиационного мониторинга	8
Методы и частота ведения учёта, анализа и сообщения данных	9
Внутренние проверки и процедура устранения нарушения экологического законодательства Республики Казахстан	9
Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	9
Протокол действия в нештатных ситуациях	10
Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	12

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
АО «АК Алтыналмас» План разведки твердых полезных ископаемых (ТПИ) на лицензионной площади в пределах 137 блоков рудного района месторождения Мизек в области Абай	Республика Казахстан, Павлодарская область, Баянаульский район	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	950 640 000 810	Производство благородных (драгоценных) металлов	Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий	Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, ул.Елебекова 10/1 (ОКЭД 24410)	II Категория, <u>Разведка твердых полезных ископаемых, связанная с извлечением горной массы более 1000 м³ и перемещением почвы для оценки ресурсов</u>

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
Отработанные масла	13 02 06*	передача сторонним операторам по договору
промасленная ветошь	15 02 02*	передача сторонним операторам по договору
отработанные аккумуляторы	16 06 01*	передача сторонним операторам по договору
Лом черных металлов	16 01 17	передача сторонним операторам по договору
Твердые бытовые отходы	20 03 01	передача сторонним операторам по договору
пневматические шины	16 01 03	передача сторонним операторам по договору
Отработанный буровой раствор	01 05 06	Вывозятся в лабораторию для исследования проб после вывозится согласно Договору со специализированным предприятием

Таблица 3 Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	9
2	Организованных, из них:	1
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	
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	1
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	8

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
Разведочные работы	-	Передвижная электростанция	0001	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Азота (IV) диоксида, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный),	1 раз квартал

					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ) Углерод оксид (Угарный газ), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19; Растворитель РПК-265П)	
--	--	--	--	--	--	--

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)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Разведочные работы	Экскаватор	6001	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	Бульдозер	6002	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	Пневмударное бурение	6003	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	Колонковое бурение	6004	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	Автотранспорт (Транспортировка материалов)	6005	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	Рекультивационные работы	6006	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	Автозаправщик	6007-01	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Сероводород Алканы C12-19	ПСП
	Автозаправщик	6007-02	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены Бензол Диметилбензол Метилбензол Этилбензол	ПСП
	Автотранспорт ДТ	6008-01	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Азота (IV) диоксид Углерод Сера диоксида Углерод оксид Бенз/а/пирен Керосин	ПСП

	Автотранспорт бензин	6008-02	48°58'00" СШ 77°43'00" ВД	Свинец и его неорганические соединения Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод Сера диоксида Углерод оксид Бенз/а/пирен Бензин	ПСП
--	----------------------	---------	------------------------------	--	-----

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 на лицензионной площадке в пределах 137 блоков рудного района месторождения Мизек в области Абай 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 не предусмотрено.				

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) диоксида	1 раз/квартал	-	Сторонняя аккредитованная лаборатория	СТ РК 1517-2006, СТ РК 2.302-2014, МВИ-4215-007-56591409-2009
	Азот (II) оксид	1 раз/квартал	-		
	Углерод оксид	1 раз/квартал	-		
	Сера диоксида	1 раз/квартал	-		
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	-		

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					

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/в год	СТ РК ISO 11504-2020
	Медь подвиж форма	3	1 раз/в год	СТ РК ISO 11047-2008
	Цинк подвиж форма	23	1 раз/в год	СТ РК ISO 11047-2008
	Никель подвиж форма	4	1 раз/в год	СТ РК ISO 11047-2008
	Ванадий валовая форма	150	1 раз/в год	СТ РК 1356-2005
	Свинец валовая форма	32	1 раз/в год	СТ РК ISO 11047-2008

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	на лицензионной площади в пределах 137 блоков рудного района месторождения Мизек	1 раз/квартал

Таблица 12 План-график проведения радиационного мониторинга

Расположение контролируемых точек	Наблюдаемый параметр	Периодичность
1	2	3
на границе СЗЗ (радиус СЗЗ- 500 м): северная сторона, западная сторона, восточная сторона, южная сторона	Общий гамма-фон	1 раз в год: III квартал

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.

Порядок 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.

В целях оценки эффективности функционирования ПГОУ ежегодно проводится инструментальный контроль на 15 установках, направленный на определение коэффициента полезного действия оборудования и соответствие его работы установленным экологическим нормативам.

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 компанией 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 фиксации 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.