

ТОО «СП «Южная горно-химическая компания»

ТОО «Актино-СКБ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. Заместителя Генерального
директора по производству



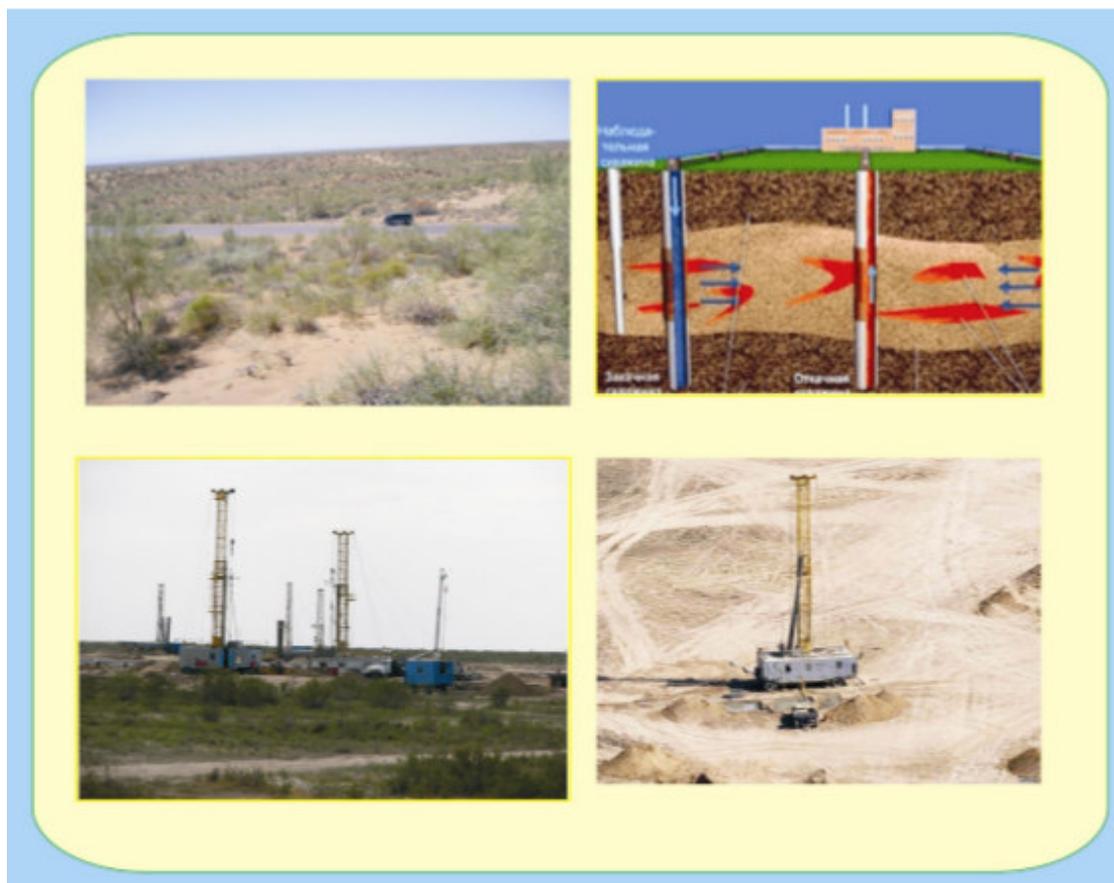
Бобровный Е.В.

2025г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ТОО «СП «ЮГХК» РУДНИКА «АКДАЛА» НА 2026-2030 ГГ.



Директор ТОО «Актино-СКБ»



Соловьев А.Ю.

Г. ШЫМКЕНТ, 2025 Г.

АННОТАЦИЯ

Настоящая Программа производственного экологического контроля (ПЭК) Рудника Акдала, далее (Программа) разработана на 2026-2030 гг. в рамках реализации «Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК».

В соответствии с приказом 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» Программа 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 нестандартных 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).

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	5
2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ	6
2.1. Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)	6
2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду	7
2.3. Мониторинг воздействия.....	7
Таблица 1. Общие сведения о предприятии	8
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления.....	9
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов	11
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями.....	12
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	32
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге (отсутствуют).....	38
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод	38
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.....	39
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте.....	42
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы.....	45
2.4. План-график внутренних проверок и процедуры устранения нарушений экологического законодательства РК.....	47
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	50

ВВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля рудника Акдала на 2026-2030 гг. устанавливает порядок контроля за соблюдением экологического законодательства и рациональным использованием природных ресурсов в ходе своей деятельности.

Программа направлена на организацию работ по сбору данных, проведение анализа и оперативное реагирование на нештатные ситуации.

Цели программы Производственного экологического контроля:

- *Получение информации:* для принятия оператором объекта решений по внутренней экологической политике и регулированию производственных процессов.
- *Соблюдение законодательства:* Обеспечение соответствия требованиям экологического законодательства Республики Казахстан.
- *Минимизация воздействия:* Сведение к минимуму негативного влияния производственных процессов на окружающую среду, жизнь и здоровье людей.
- *Повышение эффективности:* Увеличение эффективности использования природных и энергетических ресурсов.
- *Реагирование на инциденты:* Оперативное и превентивное реагирование на нештатные ситуации.
- *Повышение ответственности:* Формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности у руководства и работников.
- *Информирование общественности:* Предоставление информации об экологической деятельности предприятия.
- *Улучшение системы менеджмента:* Повышение эффективности системы экологического менеджмента.

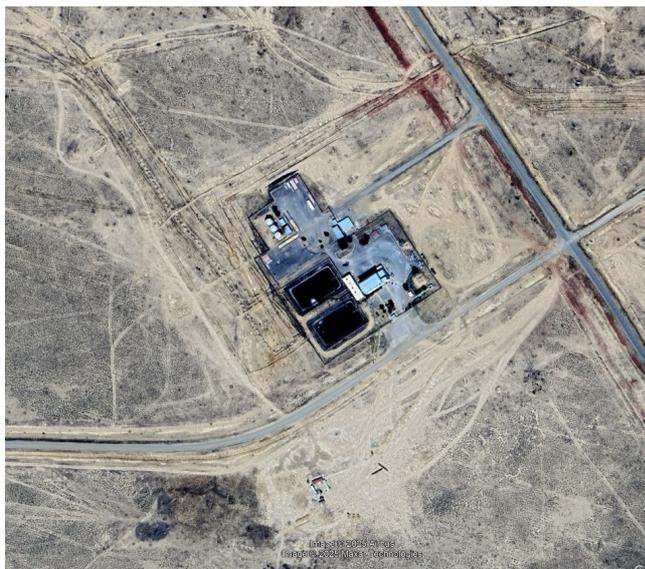
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Уранодобывающее предприятие ТОО «СП «Южная Горно-Химическая Компания» создано в августе 2014 года в целях проведения разведки и добычи урана.

Месторождение Акдала расположено в Сузакском районе Туркестанской области с базовым жильем в п. Кыземшек.



Рудник Акдала, участок Ближний



Рудник Акдала, участок Летний

Добыча урана на Руднике Акдала ведется способом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ). Переработка полученных продуктивных растворов ПВ производится методом сорбционного концентрирования. Технология ПВ урана из недр связана с извлечением на поверхность минимального количества горнорудной массы при подготовке эксплуатационных блоков и является практически безотходным производством.

Производство на основной промплощадке представлено двумя основными частями:

- геотехнологическим полем (ГТП), состоящим из системы закачных и откачных скважин, а также трубопроводов для перекачки растворов;
- перерабатывающим комплексом (ПК), включающим цех по переработке продуктивных растворов (ЦППР), узлы приготовления технологических растворов, трубопроводы для транспортирования растворов, отстойники для очистки растворов от механических взвесей и других примесей и т.д.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный мониторинг включает в себя:

- 1. операционный мониторинг;**
- 2. мониторинг эмиссий в окружающую среду;**
- 3. мониторинг воздействия.**

Система производственного мониторинга окружающей среды ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведение их анализа с целью оценки воздействия предприятия на окружающую среду для принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия предприятия.

2.1. Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)

Операционный мониторинг 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.

2.1.1. Операционный мониторинг за отходами производства и потребления.

Операционный мониторинг отходов производства и потребления — это система наблюдений, анализа и контроля за образованием, накоплением, перемещением и утилизацией отходов с целью оценки их воздействия на окружающую среду и соблюдения законодательных требований.

Контроль управления отходами производства и потребления предусматривает ведение учета объемов образования отходов, контроль за лимитами накопления отходов, за периодичностью передачи специализированным предприятиям на утилизацию, повторное использование и т.д. Управление отходами производства и потребления осуществляется в соответствии с Программой управления отходами (ПУО).

2.1.2. Операционный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха.

Операционный мониторинг состояния атмосферного воздуха — это система наблюдений за его качеством, включающая сбор данных о концентрациях загрязняющих веществ. Цель — своевременное выявление негативного воздействия природных и антропогенных факторов, оценка и прогнозирование изменений состояния воздуха.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения объекта осуществляется собственными силами и заключается в регулярном контроле и осмотре технического состояния источников выбросов загрязняющих веществ. По результатам контроля заполняется документация по техническому состоянию оборудования. С целью надлежащей эксплуатации оборудования и соблюдения условий технологического регламента работ, регулярно проводится анализ расхода материалов с целью возможного выявления ненадлежащей эксплуатации оборудования или своевременного обнаружения поломки.

2.1.3. Операционный мониторинг водохозяйственной деятельности.

Операционный мониторинг водохозяйственной деятельности — это система наблюдений за состоянием водных объектов и использованием водных ресурсов, включающая оценку количественных и качественных показателей, а также контроль за гидротехническими сооружениями и режимом водопотребления/водоотведения. Цель мониторинга — получить информацию для принятия управленческих решений и оценки воздействия деятельности человека на водные объекты.

Контроль объемов используемых водных ресурсов на производственные и хозяйственно-питьевые нужды, контроль за объемами отводимых сточных вод. В рамках операционного мониторинга проводится анализ документации по техническому состоянию оборудования водопотребления и водоотведения, контроль средств учета водопотребления, состояния канализационных колодцев и емкостей.

2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение и контроль за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и изменениями. Мониторинг эмиссий в окружающую среду на руднике «Акдала» проводится прямым (на основании лабораторных замеров) и косвенным (на основании расчетов) методами. Инструментальные замеры выполняются специализированной лабораторией, аккредитованной в установленном порядке Законом Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия».

Мониторинг эмиссий косвенным методом проводится на основании методик, использованных в действующих проектах НДС, НДС и НУО, и на основе производственных параметров. Перечень параметров, отслеживаемых в рамках мониторинга эмиссий, указан в «Программе Производственного экологического контроля Рудника «Акдала» ТОО «СП «ЮГХК» на 2026-2030гг.».

2.3. Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия осуществляется с целью определения влияния деятельности предприятия на компоненты окружающей среды. Для проведения мониторинга воздействия привлекаются аккредитованные в установленном порядке организации (лаборатории), так же предусмотрен расчетный способ мониторинга. Мониторинг воздействия осуществляется на основании «Программы Производственного экологического контроля Рудника «Акдала» ТОО «СП «ЮГХК» на 2026-2030гг.».

В период проведения работ необходимо проводить постоянное визуальное обследование территории на предмет нарушения требований Экологического законодательства РК.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «СП «Южная горно-химическая компания» Рудник Акдала, участки Ближний, Летний	790000000	45.17322 91 56700565, 67.47099 29 9485144	140840001183	07210 - добыча урановой и ториевой руд	Добыча и переработка урановых руд методом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ) .	РК, Туркестанская область 161006, Сузакский район, 6 км от поселка Тайконур	I категория предприятия/1000 тонн урана в год

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

п. Кыземшек, Акдала ТОО "ЮГХК"

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
1	Батареи свинцовых аккумуляторов целые с не слитым электролитом	16 06 01*	1,0694	Передача специализированной организации по Договору
2	Масло, отработанное трансмиссионное и моторное, компрессорное	13 02 08*	14,157	Передача специализированной организации по Договору
3	Отработанная охлаждающая жидкость	16 01 14*	0,353	Передача специализированной организации по Договору
4	Масляные и топливные фильтры	16 01 07*	0,023	Передача специализированной организации по Договору
5	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,367	Передача специализированной организации по Договору
6	Закисленный грунт	19 13 01*	7,92	Передача специализированной организации по Договору
7	Медицинские отходы	18 02 02*	0,0315	Передача специализированной организации по Договору
8	Отработанные светодиодные лампы	20 01 36	0,1752	Передача специализированной организации по Договору
9	Лом черных металлов, образующийся при ремонте техники и оборудования, огарки электродов, абразивный материал	16 01 17	26,89	Передача специализированной организации по Договору
10	Лом цветных металлов	16 01 18	19	Передача специализированной организации по Договору
11	Изношенные шины и отработанные камеры автомобилей	16 01 03	7,55	Передача специализированной организации по Договору
12	Полиэтиленовые и бумажные мешки	15 01 02	36,54	Передача специализированной организации по Договору
13	Стружка ПВХ, ПЭ и ПНД	12 01 05	26	Передача специализированной организации по Договору
14	Твердые бытовые отходы	20 03 01	176,522 (2026 г.)	Передача специализированной организации по Договору
			176,372 (2027 г.)	
			175,847 (2028 г.)	
			175,697 (2029 г.)	

			175,247 (2030 г.)	
15	Строительный мусор	17 09 04	46	Передача специализированной организации по Договору
16	Отработанное электронное бытовое оборудование	16 02 14	43	Передача специализированной организации по Договору
17	Иловый осадок сточных вод	19 08 16	0,25	Передача специализированной организации по Договору
18	Отходы древесины	20 01 38	2,968	Передача специализированной организации по Договору
19	Отходы буровых шламмов	01 05 99	747,2 (2026 г.)	Передача специализированной организации по Договору
			640,3 (2027 г.)	
			115,9 (2028 г.)	
			77,3 (2029 г.)	
			нет бурения (2030 г.)	
20	Низкорadioактивные отходы (НРАО)		150,00 (2026 г.)	Передача специализированной организации по Договору для захоронения
			100,00 (2027 г.)	
			100,00 (2028 г.)	
			100,00 (2029 г.)	
			100,00 (2030 г.)	

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	106
	из них:	
2	Организованных, из них:	94
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	–
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	88
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	18
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	94
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	88
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	18
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	12

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

п. Кыземшек, Акдала ТОО "ЮГХК"

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
	наименование	наименование	номер			
1	3	3	4	5	6	7
Котельная ЦППР	1000 тонн/год	Труба Котел VAISI RCA 600	0001	45°10'5.44"C 67°29'46.94"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
Котельная ЦППР		Дыхательный клапан Расходная емкость котельной ЦППР V=25 м3	0002		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал
					Сероводород (Дигидросульфид) (518)	
Склад аммиачной селитры		Дефлектор (3 шт.)	0003		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал
					Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	
Склад аммиачной селитры		Вентиляция общеобменная ВВ-3	0004		Аммиак (32)	1 раз/квартал

Склад аммиачной селитры	Зонт ВВ-1 (2 ед.)	0005	Аммиак (32)	1 раз/квартал
Склад аммиачной селитры	Аспирация ВВ-2	0006	Аммиак (32)	1 раз/квартал
ЦППР	Отм. 0.0 Вытяжка вентиляционная ВВ-6	0007	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 0.0 Вытяжка вентиляционная ВВ-7	0008	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 0.0 Вытяжка вентиляционная В8	0009	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 0.0 Вентиляция помещения ЦППР ВВ9/1, ВВ 9/2	0010	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 9.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-13	0011	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 9.2 Вытяжка вентиляционная ВВ с торца здания	0012	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 9.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-11	0013	Серная кислота (517)	1 раз/квартал
ЦППР	Отм. 15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-19	0014	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 15.2 Вытяжка вентиляционная В4/2	0015	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 12.4 Вытяжка вентиляционная В-4/1	0016	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 12.4 Вентиляция общеобменная ВВ-12	0017	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 12.4 Вытяжка вентиляционная ВВ-2	0018	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-18	0019	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-1	0020	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	

ЦППР	Отм. 15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-13	0021	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Вытяжка вентиляционная В-3-1	0022	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Вытяжка вентиляционная ВВ-17	0023	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Вытяжка вентиляционная ВВ-16	0024	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Вытяжка вентиляционная ВВ-4/1	0025	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм. 15.2 Вентиляция помещения ЦППР ВВ-3/2	0026	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм.15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-19	0027	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм.15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-16	0028	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм.15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-17	0029	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм.15.2 Вытяжка вентиляционная ВВ-14	0030	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Отм.15.2 Вытяжка вентиляционная В-1-2	0031	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ФХЛ	Вентиляция ФХЛ ВВ-1, 2, 3, 4, 5,6, 7	0032	Азотная кислота (5)	1 раз/квартал
			Аммиак (32)	
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	
			Серная кислота (517)	
Пункт дезактивации и загрузки	Труба вентиляционная	0034	Серная кислота (517)	1 раз/квартал
Пункт дезактивации и загрузки	Труба вентиляционная ПВ-1	0035	Пыль синтетического моющего средства марки "Лотос-М" (1078*)	1 раз/квартал

Склад жидких реагентов (СЖР)	Дыхательный клапан Емкость 1 для серной кислоты V=300 м3 надземная	0036	Серная кислота (517)	1 раз/квартал
Склад жидких реагентов (СЖР)	Дыхательный клапан Емкость 1 для серной кислоты V=300 м3 надземная	0037	Серная кислота (517)	1 раз/квартал
Склад нефтепродуктов. АЗС	Дыхательный клапан Емкость для хранения бензина АИ-80 V=25 м3 (1 ед.)	0039	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал
			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
			Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
			Бензол (64)	
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
			Метилбензол (349)	
Этилбензол (675)				
Склад нефтепродуктов. АЗС	Дыхательный клапан ТРК для бензина	0040	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
			Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
			Бензол (64)	
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
			Метилбензол (349)	
Этилбензол (675)				

Склад нефтепродуктов. АЗС	Дыхательный клапан Емкость для хранения дизтоплива V= 25 м3 (1 ед.)	0041	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/квартал
			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
			Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
			Бензол (64)	
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
			Метилбензол (349)	
Этилбензол (675)				
Склад нефтепродуктов. АЗС	Дыхательный клапан Емкость для хранения дизтоплива V= 25 м3 (1 ед.)	0042	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	
Склад нефтепродуктов. АЗС	Дыхательный клапан ТРК для дизтоплива	0043	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	
Склад нефтепродуктов. АЗС	Дыхательный клапан Емкость для хранения керосина V=5м3 (1 ед.)	0044	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	
Склад нефтепродуктов. АЗС	Дымовая труба Котел Wolf МК2-45 Котел Wolf МК1-80	0045	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал
			Керосин (654*)	

Котельная АБК-1	Дыхательный клапан Расходная емкость котельной АБК- 1 V =10 м3	0046	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
Котельная АБК-1	Выхлопная труба ДЭС 175 кВА (резервный)	0047	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	
Котельная АБК-1	Дымовая труба Котел UNICAL ELLPREX630 Котел UNICAL ELLPREX630 Котел BIASI RCM 240 (резерв)	0048	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/квартал
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
			Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	
Формальдегид (Метаналь) (609)				

				Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Котельная АБК-2	Дыхательный клапан Расходная емкость котельной АБК-2 V =25 м3	0049		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная АБК-2	Выхлопная труба ДЭС 175 кВА (резервный)	0050		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал
				Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Котельная АБК-2	Труба отводная Участок СТО №1	0051		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				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)	
Автотранспортный участок (АТУ)	Труба отводная Участок СТО №2	0052		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				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)	
				Керосин (654*)	
Автотранспортный участок (АТУ)	Труба отводная Участок СТО №3	0053		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				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)	
				Керосин (654*)	
Автотранспортный участок (АТУ)	Труба отводная Участок зарядки аккумуляторов	0054		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				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)	
				Керосин (654*)	
Станция биоочистки	Дыхательный клапан Расходная емкость котельной V =1м3	0059		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Станция биоочистки	Выхлопная труба ДЭС АКСА (резервный)	0060		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал

				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Станция биоочистки	Выхлопная труба ДЭС ЯМЗ №1 (резервный)	0061		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				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)					
ДЭС ЦППР	Выхлопная труба ДЭС ЯМЗ №2 (резервный)	0062		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	

				<p>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</p> <p>Формальдегид (Метаналь) (609)</p> <p>Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)</p>	
ДЭС ЦППР		Дыхательный клапан Емкость для хранения керосина V = 0,5 м3 (1 ед.)	0063	<p>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</p> <p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p> <p>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</p> <p>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</p> <p>Формальдегид (Метаналь) (609)</p> <p>Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)</p>	1 раз/квартал

ДЭС ЦППР	Дыхательный клапан Емкость для хранения керосина V = 0,5 м3 (1 ед.)	0064	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Керосин (654*)	1 раз/квартал
ДЭС ЦППР	Выхлопная труба Генератор 6 кВт (2ед.)	0065	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Керосин (654*)	1 раз/квартал
ГТП (геотехнологическое поле)	Выхлопная труба Генератор бензиновый 8 кВт (2ед.)	0066	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал
ГТП (геотехнологическое поле)	Выхлопная труба Передвижной САГ	0067	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал

				Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
ГТП (геотехнологическое поле)	Дымовая труба Мини котёл ОК-2-560	0068		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Вахтовый поселок	Дыхательный клапан Расходная емкость для миникотельной V =10 м3	0069		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	

				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Вахтовый поселок	Дыхательный клапан Расходная емкость для миникотельной V =10 м3	0070		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Вахтовый поселок	Выхлопная труба ДЭС АКСА (резервный)	0071		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Вахтовый поселок	Вентиляционная труба Прачечная	0072		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				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	

			С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Вахтовый поселок	Выхлопная труба Компрессор XRVS 336 (2ед)	0073	Пыль синтетического моющего средства марки "Лотос-М" (1078*)	1 раз/квартал
РВР	Выхлопная труба Компрессор XRVS 716 (1ед)	0074	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
			Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	
			Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
РВР	Труба вентиляционная В-1	0075	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал

			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
			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)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-2	0076	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-3	0077	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-4-1	0078	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-4-2	0079	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-1-1	0080	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-1-2	0081	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-2-1	0082	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-3-1	0083	Аммиак (32)	1 раз/квартал
			Серная кислота (517)	
ЦППР	Труба вентиляционная В-	0084	Аммиак (32)	1 раз/квартал

ЦППР	3-2	Труба дымовая Котел Ferroli GN4N	0085	Серная кислота (517) Аммиак (32) Серная кислота (517)	1 раз/квартал
ЦППР		Дыхательный клапан Расходная емкость котельной V = 32 м3	0086	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал
ЦППР		Выхлопная труба ДЭС (Volvo) 130 кВА	0087	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/квартал
ЦППР		Дыхательный клапан Прием. емк.1 для серной кислоты V=300 м3 надземная	0088	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал

				Бенз/а/пирен (3,4-Вензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Склад жидких реагентов (СЖР)	Дыхательный клапан Емкость 1 для серной кислоты V=300 м3 надземная	0089		Серная кислота (517)	1 раз/квартал
Склад жидких реагентов (СЖР)	Дыхательный клапан Емкость 2 для серной кислоты V=300 м3 надземная	0090		Серная кислота (517)	1 раз/квартал
Склад жидких реагентов (СЖР)	Дыхательный клапан Емкость 3 для серной кислоты V=300 м3 надземная	0091		Серная кислота (517)	1 раз/квартал
Склад жидких реагентов (СЖР)	Труба вентиляционная Станок вертикально-сверлильный СРБ50 Станок токарно-винторезный 16Д25	0092		Серная кислота (517)	1 раз/квартал
ГТП (геотехнологическое поле)	Неорганизованный источник Электроды УОНИ-13/55	6007		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квартал
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	

				<p>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</p> <p>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)</p> <p>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)</p>	
<p>Центральная насосная станция</p>		<p>Неорганизованный источник Электроды УОНИ-13/55 Выбросы от ЦНС</p>	<p>6010</p>	<p>Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)</p> <p>Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)</p> <p>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</p> <p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p> <p>Серная кислота (517)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</p>	<p>1 раз/квартал</p>

				<p>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)</p>
				<p>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)</p>

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

п. Кыземшек, ТОО "ЮГХК" Акдала

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Пункт дезактивации и загрузки	Труба вентиляционная	0033	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Мойка автотранспорта
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Керосин (654*)					
Склад жидких реагентов (СЖР)	Дыхательный клапан Емкость для серной кислоты V=10 м3 надземная.	0038	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Автотранспортный участок (АТУ)	Мастерская поремонту насосов. Труба вентиляционная	0055	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Подзарядка аккумуляторов. Серная кислота.
Автотранспортный участок (АТУ)	Механическая мастерская. Труба отводная	0056	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Станок токарно-винторезный 16Д25 Станок вертикально-сверлильный СРВ50 Станок универсально-заточной ЗЕ642
				Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	
				Взвешенные частицы (116)	

				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Автотранспортный участок (АТУ)	Механическая мастерская. Труба отводная	0057	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116)	Станок токарно-винторезный 16Д25 Станок вертикально-сверлильный СРБ50 Станок универсально-заточной ЗЕ642
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Автотранспортный участок (АТУ)	Сварочный участок. Труба отводная	0058	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	Электроды МР-3 Электроды НЖ-140 Электроды УОНИ-13/55
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)					

				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)	
Механическая мастерская	Труба вентиляционная	0093	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116)	Станок вертикально-сверлильный СРВ50. Станок токарно-винторезный 16Д25.
Механическая мастерская	Труба вентиляционная	0094	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	Станок универсально-заточной ЗЕ642
Узел отстоя тех. растворов	Неорганизованный источник Технологическая карта ПР	6001	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Узел отстоя тех. растворов	Неорганизованный источник Технологическая карта ПР	6002	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Узел отстоя тех. растворов	Неорганизованный источник Технологическая карта ВР	6003	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Узел отстоя тех. растворов	Неорганизованный источник Шламонакопитель	6004	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота

Центральная насосная станция	Неорганизованный источник	6005	45°10'5.44"С67°29'46.94"В	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	Электроды УОНИ-13/55
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Серная кислота (517)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)					
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)					
Автотранспортный участок (АТУ)	Неорганизованный источник	6006	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Автостоянка СТО

				<p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p> <p>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</p> <p>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)</p> <p>Керосин (654*)</p>	
Узел отстоя тех. растворов	Неорганизованный источник Технологическая карта ПР	6008	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Узел отстоя тех. растворов	Неорганизованный источник Технологическая карта ВР	6009	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Передвижной сварочный пост	Неорганизованный источник	6011	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	Электроды МР-3. Электроды НЖ- 140. Плазменная резка.

				<p>Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)</p> <p>Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)</p> <p>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</p> <p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</p>	
Автостоянка	Неорганизованный источник	6012	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	<p>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</p> <p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p> <p>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</p> <p>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)</p> <p>Керосин (654*)</p>	Автостоянка

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге (отсутствуют)

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

п. Кыземшек, ТОО "ЮГХК" Акдала

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Выпуск №1 – сброс очищенных бытовых сточных вод в пруд-накопитель	45°32'15.42"С и 68°28'58.18"В	Взвешенные вещества Хлориды Сульфаты Фосфаты Аммоний солевой Азот нитратный Азот нитритный БПКп СПАВ ХПК Нефтепродукты	1 раз в квартал	ГОСТ 17.1.3.07 82 "Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов 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 загрязненность".

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

п. Кыземшек, ТОО "ЮГХК" Акдала

№ 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
СЗЗ север	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
	Серная кислота (517) 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)				
СЗЗ юг	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Серная кислота (517)				

	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)				
СЗЗ запад	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
	Серная кислота (517)				
	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)				
СЗЗ восток	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
	Серная кислота (517)				
	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)				

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (МНУ) разрабатываются в соответствии с руководящим документом РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Гидрометеиздат, 1987 г.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами предприятий, тепловых электростанций, транспорта и других объектов, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды года, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу. Прогнозирование периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Республики Казахстан осуществляют органы РГП «Казгидромет». Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. Для проектируемых и существующих источников выбросов предприятий, в соответствии с п. 4 РД 52.04.52-85, предусматривается в периоды НМУ снижение приземных концентраций загрязняющих веществ по первому режиму, по второму режиму и по третьему режиму. При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 10%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия. При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40%, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия по временному сокращению вредных выбросов в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий согласно РД 52.04.52-85 имеют цель обеспечить чистоту воздуха в городах и промышленных центрах.

Проведенные расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, создаваемых выбросами от рудника Акдала ТОО «СП «ЮГХК», показали, что загрязнение атмосферного воздуха происходит, в основном, за счет выбросов диоксида азота, оксида углерода, углерода, серы диоксида. При этом концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в ближайшей жилой зоне (п. Кыземшек), рассчитанные на существующее положение и на 2026-2030 гг., не превышают ПДКм.р., установленных для населенных мест. т.к. область воздействия не затрагивает жилые массивы. Таким образом, можно утверждать, что источники загрязнения атмосферы от рудника Акдала ТОО «СП «ЮГХК» не оказывают существенного негативного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ предприятия и на границе близлежащей жилой застройки. Для района размещения ТОО «СП «ЮГХК» органами Казгидромета не разработаны и не применяются схемы прогноза наступления НМУ, обязательные для проведения мероприятий по НМУ, прогноз и предупреждения осуществляются только по городу Шымкент, который расположен на расстоянии 370 км и по городу Кызылорда – на расстоянии 247 км.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

п. Кыземшек, ТОО "ЮГХК" Акдала

№	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	Выпуск №1- сброс очищенных бытовых сточных вод в пруд-накопитель	Взвешенные вещества	113,7	1 раз в квартал	СТ РК 2015-2010
		Хлориды	305,6		СТ РК 1496-2006
		Сульфаты	207,2		СТ РК 1015-2000
		Фосфаты	3		СТ РК 2016-2010
		Аммоний солевой	41,3		ГОСТ 33045-2014
		Азот нитратный	0,79		ГОСТ 33045-2014
		Азот нитритный	8,6		ГОСТ 33045-2014
		БПКп	109,9		РД 52.24.420-2006
		СПАВ	2,07		СТ РК 1983-2010
		ХПК	193,6		СТ РК 1322-2005
		Нефтепродукты	0,95		СТ РК 2014-2010
2	4 скважин хоз.питьевые № 3118 № 3119 № 3252 № 3253	Определение суммарной альфа - активности, определение суммарной бета-активности, определение урана 234,238, определение радия 226,228, определение тория 232,водородный показатель, рН, сухой остаток, жёсткость общая, окисляемость перманганатная, щёлочность, хлориды, сульфаты, азот аммонийный, нитриты, нитраты, железо, общее микробное число, общие колиформные бактерии, термотолерантные коли-формные бактерии, колифаги, цисты лямблий, споры сульфитредуцирующих клостридий	СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26	1 раз в квартал	

3	2 скважины производственно-технические № 1В № 2В	Определение суммарной альфа - активности, определение суммарной бета-активности, определение урана 234,238, определение радия 226,228, определение тория 232, водородный показатель, рН, сухой остаток, жёсткость общая, окисляемость перманганатная, щёлочность, хлориды, сульфаты, азот аммонийный, нитриты, нитраты, железо, общее микробное число, общие колиформные бактерии, термотолерантные коли-формные бактерии, колифаги, цисты лямблий, споры сульфитредуцирующих клостридий	ПДК отсутствует	1 раз в квартал	
4	Наблюдательные скважины «нр»	Определение суммарной альфа-активности, определение суммарной бета активности, определение урана 234,238, определение радий 226,228, определение тория 232, сульфаты, определение концентрации ионов аммония, хлориды, нитраты, сухой остаток, водородный показатель (рН)	ПДК отсутствует	1 раз в год	
5	Атмосферный осадок (снег) промышленной площадки и СЗЗ.	Суммарная альфа-активность, суммарная бета-активность, аммиак, ионы аммония, сульфаты, нитраты, водородный показатель рН	ПДК отсутствует	1 раз в год	
6	Дождевые и талые воды.	Суммарная альфа-активность, суммарная бета-активность, уран234, уран-238, радий-226, радий228, торий-232, Водородный показатель, рН, сухой остаток, хлориды, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, кальций, магний,	ПДК отсутствует	2 раза в год	

		натрий/калий, фториды			
7	Подземные воды, используемых в хоз.бытовых целях за границей СЗЗ.	Удельная альфа-активность, удельная бета-активность, ураноостаток, хлориды, сульфаты, нитраты, общая жесткость	СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв.Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26	2 раза в год	
8	Исследование питьевой воды со скважин хозпитьевого назначения согласно СТ НАК 17.8-2023г.	Цветность, мутность, прозрачность. запах. вкус и привкус. алюминий, свинец, медь, марганец, мышьяк, ртуть, ионы натрия, ионы калия, кальций, магний, гидрокарбонаты, полифосфаты, фенол, винилхлорид, тетрахлорид, углерод, ПАВ, нефтепродукты.			

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

п. Кыземшек, ТОО "ЮГХК" Акдала

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
ЦППР, север, юг, запад, восток на границе СЗЗ	Водородный показатель, рН, плотный остаток, кадмий, свинец, цинк, медь, хром, магний, суммарная альфа-активность, суммарная бета активность, определение урана 234,238	Согласно ГН № КР ДСМ -32 от 21.04.21 г.	1 раз в квартал	ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26423-85 МУ 08-47/203 МУ 08-47/203 МУ 08-47/203 МУ 08-47/203 СТ РК 2.373-2015 ГОСТ 26428-85 ГОСТ 26426-84
ГТП север, юг, запад, восток на границе СЗЗ				
участок «Летний», север, юг, запад, восток на границе СЗЗ				
Вахтовый посёлок, север, юг, запад, восток на границе СЗЗ				
Участок «Ближний», север, юг, запад, восток на границе СЗЗ				
Территория рудника, север, юг, запад, восток на границе СЗЗ				
ГТП, север, юг, запад, восток на границе СЗЗ	Суммарная альфа-активность, бета активности, определение урана 234,238 Водородный показатель, рН, плотный остаток, кадмий, свинец, цинк, медь, хром, магний, сульфаты			
УППР, север, юг, запад, восток на границе СЗЗ				
Цех переработки ПР (участок Летний)				
Цех переработки ПР (участок Ближний)				
УГТП, север, юг, запад, восток на границе СЗЗ (участок Ближний)				

УГТП, север, юг, запад, восток на границе СЗЗ (участок Летний)				
Буровой участок Буровой шлам	Водородный показатель, рН, плотный остаток, суммарная альфа активность, бета активности, определение урана 234,238		По факту	ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26423-85 KZ.06.03.00023-2019
Загрязненный грунт на отработанных блоках	Определение радионуклидного состава, удельная активность радионуклидов загрязненного грунта		По факту	KZ.06.03.00023-2019

2.4. План-график внутренних проверок и процедуры устранения нарушений экологического законодательства РК.

Производственному экологическому контролю подлежат все объекты Предприятия, оказывающие вредное воздействие на окружающую среду. ПЭК на предприятии осуществляется на основании данных производственного экологического мониторинга, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

ПЭК может быть плановым и внеплановым (внезапным). Плановый ПЭК осуществляется согласно утвержденного в составе настоящей Программы ПЭК План-графика внутренних проверок. Данный план разработан департаментом производственной безопасности (далее - ДПБ) и сектором производственной безопасности (СПБ) ТОО «СП «ЮГХК» предприятия и утвержден генеральным директором в соответствующем порядке. Плановые внутренние проверки проводятся сотрудниками предприятия, в должностные обязанности которых входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению ПЭК:

- ✓ специалистами СПБ;
- ✓ руководителями соответствующих структурных подразделений;
- ✓ главными и ведущими специалистами соответствующих структурных подразделений.

Внеплановый (внезапный) ПЭК выполняется для выявления службой охраны окружающей среды соответствия установленным нормативам качества окружающей среды и экологическим требованиям природоохранного законодательства, а также внутренним природоохранным инструкциям, положениям и мероприятиям, приказам и распоряжениям Руководства по оздоровлению природной среды, в случае аварий и нештатных ситуаций.

В ходе проверки рассматриваются:

- Акт о предыдущей проверке (при наличии),
- Обследуется каждый объект, на котором осуществляется чувствительная с точки зрения окружающей среды деятельность,
- Составляется письменный Акт проверки, включающий требования и рекомендации о проведении корректирующих мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения,
- Акт передается директору участка с указанием рекомендаций по устранению нарушений природоохранного законодательства с указанием сроков исправления выявленных нарушений.

При обнаружении сверхнормативных эмиссий в окружающую среду, а также при угрозе возникновения чрезвычайной экологической ситуации техногенного характера, непосредственный директор участка/ рудника обязан немедленно об этом информировать регионального специалиста по ООС. Далее информация поступает в компетентные государственные органы охраны окружающей среды и прочие ведомства в установленном законодательством порядке.

По отдельному распоряжению руководства могут проводиться целевые внеплановые внутренние проверки, в том числе в случаях выявления фактов несоблюдения установленных условий специального природопользования, нормативов качества окружающей среды, требований природоохранного законодательства, а также положений, производственных инструкций, мероприятий, приказов и распоряжений администрации в части рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

В ходе ПЭК проверяются:

- компоненты природной среды и объекты производства на соответствие экологическим нормативам и требованиям,
- выполнение мероприятий, установленных в Планах действий,
- следование производственным инструкциям и правилам, относящихся к охране окружающей среды,
- выполнение условий разрешения на эмиссии (или комплексные разрешения),
- правильность ведения учета и отчетности по результатам ПЭК,

- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения ПЭЖ.

Предприятие четко определяет коммерческие и общественные преимущества, связанные с охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов. Согласно Политике и Положению предприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды (далее – Положение по ОТ, ТБ и ООС), которое является неотъемлемой частью и обязательным приложением к контракту с Подрядчиками, Субподрядчиками, Поставщиками (далее – Подрядчик), Предприятие требует соблюдения всех требований и условий, указанных в них, а также соответствия природоохранному законодательству РК. При этом Подрядчик должен ознакомиться, понимать и соответствовать условиям данной Политики и Положения по ОТ, ТБ и ООС, путем подписания и указания даты на копии Положения. Со своей стороны, Подрядчик должен:

- Иметь все Лицензии, разрешения и документы в области рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, которые необходимы для осуществления предоставляемых работ/услуг;
- Вести соответствующую документацию и записи в области нормирования, отчетности, проектирования, а также обращения с отходами, выбросами и сбросами, согласно законодательству РК;
- Соблюдать необходимые меры предосторожности, чтобы не допускать неконтролируемые выбросы, сбросы, разливы и утечки. В случае возникновения неконтролируемых выбросов, сбросов, разливов или утечек, ликвидацию производить в соответствии с Планом ликвидации аварии, согласованного с Предприятием.
- Проводить работы по восстановлению земель, нарушенных при выполнении контракта до состояния, в котором они находились до начала работ и на уровне, удовлетворяющем все требования действующего законодательства РК.

Предприятие вправе производить инспекцию работы Подрядчика, приостанавливать и запрещать работы, производимые с нарушением требований природоохранного законодательства, а также требовать исправления и ликвидации последствий такого нарушения. Предприятие оставляет за собой право производить работы по восстановлению нарушенных земель в случае, если Подрядчик не сделал этого. При этом Подрядчик должен компенсировать затраченные Предприятием средства.

- По завершении работ производить на территории объекта работы по уборке, очистке территории от загрязнения, образовавшегося в результате его деятельности за свой счет и сдать по акту Предприятию с подтверждением соответствия нормативам Законодательства РК.
- Предоставлять контракты с организациями, услуги которых были использованы для утилизации, размещения и вывоза твердых и жидких бытовых и производственных отходов. К контрактам обязательно должны быть приложены документы, указывающие объемы, категорию, классификацию отходов, а также затраченные материально-технические средства.
- Эксплуатировать безопасными способами транспортные средства и автотехнику во избежание загрязнения окружающей среды. При проведении инструментальных замеров, исследований и прочих аналогичных работ использовать сертифицированные и качественные методы, поверенные и апробированные инструменты в соответствии с действующими стандартами и нормами РК, а также принципов и правил.

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

п. Кыземшек, ТОО "ЮГХК" Акдала

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Заместитель директора рудника по производству; Директор ДПБ.	1 раз в квартал
2	Директор ДПБ; Специалисты СПБ (Выполнение мероприятий, предусмотренных программой ПЭК).	1 раз в квартал
3	Директор ДПБ; Специалисты СПБ (Выполнение условий экологического и иных разрешений).	1 раз в квартал
4	Заместитель генерального директора по производству (Контроль ведения экологической отчетности).	1 раз в квартал
5	Главный бухгалтер (Осуществление регулярных платежей за загрязнение окружающей среды).	1 раз в квартал
6	Начальник рудника; Директор СПБ; (Выполнение экологических требований и мероприятий при демонтаже сооружений).	Постоянно
7	Специалисты СПБ (Контроль соблюдения требований при обращении с отходами производства и потребления)	Постоянно
8	Директор рудника/Главный инженер рудника; Специалисты СПБ (Контроль за сбором, временным хранением и передачей на утилизацию и захоронение отходов производства и потребления).	Постоянно

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. «Правила ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля» утв. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208.
3. СТ НАК 5.3.3-2017 «Типовая Программа производственного экологического контроля предприятия подземного скважинного выщелачивания».
4. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденные Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
5. "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам", Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90;
6. «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
7. Гигиенические нормативы по обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ- 71.
8. «Правила ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.
10. СТ НАК 12.4-2015 с Изменением №2 от 26.11.2020 г.
11. СТ НАК 12.6-2016 «Контроль профессионального облучения персонала».
12. СТ НАК 12.4-2015. Изменение №2. «Порядок обеспечения радиационной безопасности предприятий по добыче урана методом подземного скважинного выщелачивания».
13. «Правила контроля и учета индивидуальных доз облучения, полученных гражданами при работе с источниками ионизирующего излучения, проведении медицинских рентгенорадиологических процедур, а также обусловленных техногенным радиационным фоном», утв. Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 259.