

Утверждаю

Генеральный директор
ТОО «Байкен-С»

Оспанов Р. Б.

2026 г.

Генеральный директор
ТОО «Институт высоких технологий»

1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	5
Таблица 1. Общие сведения о предприятии	5
2. МОНИТОРИНГ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	6
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	7
3. МОНИТОРИНГ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	7
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов	9
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	10
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	21
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге	25
7.МОНИТОРИНГ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	25
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод Период I 2026- 1 полугодие 2027 года	25
Таблица 7.2. Сведения по сбросу сточных вод на период II 2027–2035 годов	26
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	26
9.МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	27
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте	27
10. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.....	30
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы	31
11. МОНИТОРИНГ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	31
12. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК, ВКЛЮЧАЯ ВНУТРЕННИЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕАГИРОВАНИЯ НА ИХ СОБЛЮДЕНИЯ ..	32
А. Внутренние процедуры	32
В. Внешние процедуры	33
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	34

Введение

Программа производственного экологического контроля (далее – ПЭК) разработана для ТОО «Байкен-У» (далее – Товарищество) на 2026-2035 годы в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250), «Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля» (утв. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208), а также корпоративного стандарта АО «НАК «Казатомпром» СТ НАК 5.3.3-2017 «Типовая Программа производственного экологического контроля предприятия подземного скважинного выщелачивания».

Товарищество ведет разведку и промышленную добычу урана на месторождении Северный Харасан, являющееся крупным месторождением Сырдарьинской урановорудной провинции на Руднике «Харасан-2».

Настоящая Программа ПЭК распространяется на все структурные подразделения предприятия.

Производственный экологический контроль (ПЭК) – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране окружающей среды, нормативов ее качества и экологических требований, включая производственный мониторинг, учет, отчетность, документирование результатов, а также меры по устранению выявленных несоответствий в области охраны окружающей среды.

Согласно ст.182 Экологического кодекса РК **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.

Производственный мониторинг (ПМ) является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются

операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

3. **Операционный мониторинг** (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

4. **Мониторингом эмиссий** в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории включает использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий (АСМ) на стационарных источниках, отнесённых к перечню, определяемому Правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля (приказ МЭГПР РК от 22 июня 2021 года № 208). Стационарные источники выбросов рудника «Харасан-2» к указанному перечню не относятся: маркерные загрязняющие вещества, подлежащие автоматизированному контролю, для добычи урана методом ПСВ не установлены, основные стационарные источники, требующие оснащения АСМ, на объекте отсутствуют. Мониторинг эмиссий осуществляется прямыми инструментальными измерениями силами аккредитованной лаборатории и расчётным методом в соответствии со статьёй 203 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду – автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

6. Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;

2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

7. Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

8. Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия. Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

1. Общие сведения о предприятии

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственно го объекта	Месторасположен ие по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты		Бизнес идентификационн ый номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатор у видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственно го процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприяти я
1	2	3		4	5	6	7	8
Рудник «Харасан-2» ТОО «Байкен- У»	434037100	СШ	ВД	060340009857	07210 добыча и переработка урановых руд методом подземного скважинного выщелачиван ия (ПСВ) на руднике Харасан-2.	Промышленная отработка месторождения урана методом подземного скважинного выщелачивани я.	120302, Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Байкенженский с.о., село Байкенже, ул. Калкоз Сиргебайулы, №1 В Фактический адрес: 120014, Республика Казахстан, г. Кызылорда, пр.Абая, 52 а. БИК HSBKKZKX ИИК KZ1060102010001307 61	1 категория 2000 т/год
		43°50'07"	66°47'16"					
		43°50'12"	66°51'14"					
		43°50'32"	66°52'16"					
		43°48'03"	66°54'26"					
		43°41'21"	67°02'26"					
		43°34'27"	67°02'32"					
		43°34'22"	66°57'14"					
		43°44'49"	67°23'37,14"					
		66°47'16"	66°47'27"					

2. Мониторинг обращения с отходами

Наблюдения будут проводиться в соответствии с основными принципами сбора и удаления отходов согласно требованиям нормативных документов Республики Казахстан, которые включают в себя:

- источники образования и размещения отходов;
- объемы отходов;
- классификация отходов по классам опасности;
- сбор, транспортировка и хранение отходов.

Согласно Программе управления отходами Товарищества, все отходы производства и потребления, за исключением буровых шламов подлежат временному накоплению не более шести месяцев в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на восстановление или удаление.

Буровые шламы складировются на специально подготовленной площадке на территории буровой (зумпфах) и далее направляются в шламонакопители, откуда используются как заполняющий материал затрубного пространства скважины, как строительный материал (плотный раствор) при цементировании, тампонаже и ликвидации скважины, как строительный материал при строительстве дорог на геотехнологическом полигоне «Харасан-2».

Для складирования отработанных буровых шламов на Руднике «Харасан-2» имеются:

Шламонакопитель № 1 — вместимость 7 200 м³, заполнен, эксплуатация прекращена;

Шламонакопитель № 2 — вместимость 7 000 м³, заполнен, эксплуатация прекращена;

Шламонакопитель № 3 (действующий) — вместимость 75 000 м³;

Необходимо отметить, что буровые шламы в обязательном порядке контролируются на радиоактивность аккредитованной аттестованной лабораторией по договору, а также службой РБ и ООС Рудника «Харасан-2».

На основании Экспертное заключение РГП на праве хозяйственного ведения «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы «Отчёта НИР по определению уровня опасности бурового шлама и проекта стандарта, разработанного по результатам проведённых исследований» ТОО «Институт высоких технологий» по заказу АО «НАК «Казатомпром» буровой шлам отнесен к 5-му классу опасности (не опасные).

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

№п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Виды операции, которому подвергается отход
1	2	3		4
1.	Тара из-под лако-краски	08 01 11*	0,7503	Передается специализированным Организациям по договору
2.	Отработанное масло	13 02 08*	8,1202	Передается специализированным предприятиям согласно договору
3.	Загрязнённая упаковка	15 01 10*	5,28	Передается специализированным предприятиям согласно договору
4.	Промасленная ветошь	15 02 02*	2,1063	Передается специализированным предприятиям согласно договору
5.	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	1,002	Передается специализированным предприятиям согласно договору
6.	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	2,1019	Передается специализированным предприятиям согласно договору
7.	Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	0,0158	Передается специализированным предприятиям согласно договору
8.	Буровой шлам	01 05 99	22 930,15	Временное накопление в зумпфах на буровой площадке с последующим вывозом в шламонакопитель; частичное повторное использование (обваловка, тампонаж, отсыпка дорог); остаток — захоронение в шламонакопителе
9.	Полиэтиленовые отходы	07 02 13	20	Передается специализированным предприятиям согласно договору
10.	Огарки электродов	12 01 13	0,2475	Передается специализированным предприятиям согласно договору
11.	Отработанные шины	16 01 03	16,39	Передается специализированным предприятиям согласно договору
12.	Металлолом	16 01 17	25	Передается специализированным предприятиям согласно договору
13.	Строительные отходы	17 09 04	5	Передается специализированным предприятиям согласно договору
14.	Иловый осадок	19 08 12	120	Используется повторно в качестве удобрения
15.	Металлолом	19 12 02	0,27	Передается специализированным предприятиям согласно договору
16.	Светодиодные лампы	20 01 36	0,0545748	Передается специализированным предприятиям согласно договору
17.	Электрооборудование	20 01 36	2	Передается специализированным предприятиям согласно договору
18.	ТБО	20 03 01	156,25248	Передается специализированным предприятиям согласно договору

3. Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- *Мониторингом эмиссий* в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением либо наблюдение посредством автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

- *Мониторинг воздействия* – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, как правило, точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- 1) когда деятельность оператора объекта затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

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

Режим наблюдения за состоянием атмосферного воздуха рекомендуется принять на существующем уровне – один раз в квартал.

При проведении обследования будут фиксироваться метеорологические условия, влияющие в значительной степени на процесс рассеивания загрязняющих веществ в контрольной точке: скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление.

Каждый пост должен размещаться на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием (твердом грунте), а также в стороне от зоны влияния автодорог для исключения искажения результатов измерений.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха следует проводить с помощью передвижных экологических лабораторий (ПЭЛ), оснащенных газоанализаторами, аппаратурой для оперативного измерения метеопараметров, параметров вредных физических воздействий на атмосферный воздух, параметров выбросов и уровней загрязнения атмосферного воздуха, а также средствами сбора и доставки проб воздуха в стационарную лабораторию.

Лаборатория должна иметь аттестат аккредитации, подтверждающий наличие условий, необходимых для выполнения измерений в закрепленной за лабораторией области деятельности: проведение аналитического контроля показателей загрязняющих веществ рабочей зоны, атмосферного воздуха и источников выбросов в атмосферу. Все приборы и оборудование должны быть сертифицированы и поверены.

Значения полученных результатов замеров на границе СЗЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, на постах наблюдения в промышленной зоне месторождения – с ПДКм.р. рабочей зоны.

Методика: Определение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для проведения замеров, организованные источники загрязнения должны быть оборудованы пробоотборниками и местами для отбора проб.

Полученные значения выбросов вредных веществ по результатам замеров должны сопоставляться с НДВ, установленными для источников.

При проведении замеров на стационарных источниках определяются следующие параметры:

- температура окружающей среды и газов;

- барометрическое давление;
- скорость газовой смеси;
- объем газовой смеси;
- коэффициент избытка воздуха;
- геометрические характеристики источников загрязнения атмосферы;
- концентрации измеряемых ингредиентов.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	87
2	Организованных, из них:	61
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	9
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	9
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	52
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	2
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	50
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	26

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

Наименование площадки	Проектная мощность производства, т/год	Источники выброса — наименование	номер	Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
1	2	3	4	5	6	7
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Котельная	2000	Водогрейный котел ККС-КВА-1600	0001	N43.82019654° E66.87537748°	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Котельная	2000	Водогрейный котел ККС-КВА-1600	0002	N43.82019654° E66.87537748°	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Котельная	2000	Водогрейный котел ККС-КВА-1600	0003	N43.82019654° E66.87537748°	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Котельная	2000	Водогрейный котел ККС-КВА-1600	0004	N43.82019654° E66.87537748°	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Котельная	2000	Емкость котельной V=0.6 м3	0005	N43.82019654° E66.87537748°	Сероводород (Дигидросульфид), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 ЦППР	2000	Технологический участок Технологический участок	0006	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	ежеквартально

Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Аффинажный цех	2000	Отделение прокатки (печи)	0007	N43.82019654° E66.87537748°	Взвешенные частицы	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Аффинажный цех	2000	Отделение осаждения	0008	N43.82019654° E66.87537748°	Взвешенные частицы	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Аффинажный цех	2000	ДГУ 20 кВт (резерв)	0009	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Окись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Аффинажный цех	2000	Дэс 350 кВа (резерв)	0010	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Окись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Вспомогательное производство	2000	Емкость для аммиачной воды V=50м3	0020	N43.82019654° E66.87537748°	Аммиак	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Вспомогательное производство	2000	Емкость для аммиачной воды V=50м3	0021	N43.82019654° E66.87537748°	Аммиак	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад серной кислоты	2000	Емкость для хр.	0025	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад серной кислоты	2000	Емкость для хр.	0026	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	ежеквартально

Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	Склад ГСМ . Емкость для бензина	0027	N43.82019654° E66.87537748°	Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол, Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол, Этилбензол	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	Емкость для бензина	0028	N43.82019654° E66.87537748°	Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол, Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол, Этилбензол	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	ТРК для бензина	0029	N43.82019654° E66.87537748°	Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол, Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол, Этилбензол	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	Емкость для ДТ	0030	N43.82019654° E66.87537748°	Сероводород (Дигидросульфид), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	Емкость для ДТ	0031	N43.82019654° E66.87537748°	Сероводород (Дигидросульфид), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	ТРК для ДТ	0032	N43.82019654° E66.87537748°	Сероводород (Дигидросульфид), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	Дэс 703 кВа (резерв)	0033	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Окись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь),	ежеквартально

					Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Вахтовый поселок	2000	Дэс 650 кВа (резерв)	0037	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Склад серной кислоты	2000	Емкость для серной кислоты	0038	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Склад серной кислоты	2000	Емкость для серной кислоты	0039	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Мехмастерская	2000	Заточной станок	0041	N43.82019654° E66.87537748°	Взвешенные частицы, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Мехмастерская	2000	ДГУ 315 кВт	0045	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Мехмастерская	2000	ДЭС 18 кВт	0046	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально

Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Мехмастерская	2000	Бензогенератор 18 кВт	0047	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	СДУ XRVS-336 cd №1	0051	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	ELGI DT 900-350 cd №2	0052	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	СДУ XRVS-336 cd № 3	0053	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	СДУ CompAir №4	0054	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь),	ежеквартально

					Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	СДУ XRVS-336 cd № 5	0055	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	ELGI DT 900-350 cd №6	0058	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	KVC 265/15 №7	0059	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	СДУ V 900 №8	0060	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально

Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	СДУ ELGI DT 900-350 №9	0061	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Окись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	СДУ ELGI DT 900-350 №10	0062	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Окись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадк РВР	2000	САГ	0063	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Окись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Гараж и мех мастерская	2000	Фрезерный станок СФ 676 Токарный станок 16Т 625 Токарный станок 16Т 625 Сверлильный станок 2С 125 Заточной станок ВЗ-879-01 Заточной станок ВЗ-879-01 Пила маятниковая СОМ-400-1 Шлифовальная машина	0066	N43.82019654° E66.87537748°	Взвешенные частицы, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Гараж и мех мастерская	2000	Станция ТО	0067	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Окись углерода,	ежеквартально

					Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, Керосин	
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Гараж и мех мастерская	2000	Сварочный пост стационарный	0069	N43.82019654° E66.87537748°	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Оксись углерода, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Вспомогательное производство	2000	Пункт дезактивации	0071	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Керосин	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Вспомогательное производство	2000	Склад аммиачной селитры	0072	N43.82019654° E66.87537748°	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Вспомогательное производство	2000	Склад для хранения масел и ЛКМ	0073	N43.82019654° E66.87537748°	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир), Пропан-2-он (Ацетон), Циклогексанон, Уайт-спирит	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	2000	Емкость для ДТ	0074	N43.82019654° E66.87537748°	Сероводород (Дигидросульфид), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С)	ежеквартально

Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Мехмастерская	2000	Стенд для испытания насосов	0076	N43.82019654° E66.87537748°	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Сварочный пост	2000	Электросварочный аппарат APC-200	0077	N43.82019654° E66.87537748°	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Оксись углерода, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка РВР	2000	ELGI DT 900-350 cd №11	0078	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка РВР	2000	УРБ ЗАЗ	0079	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Аффинажный цех	2000	Отделение прокатки (печи)	0080	N43.82019654° E66.87537748°	Взвешенные частицы	ежеквартально

Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Аффинажный цех	2000	Отделение осаждения	0081	N43.82019654° E66.87537748°	Взвешенные частицы	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	2000	Дизельный САГ 224 кВт	0082	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	2000	Дизельный САГ 224 кВт	0083	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	2000	Компрессор 50кВт	0084	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	2000	Топливозаправщик ТРК Дизель	0085	N43.82019654° E66.87537748°	Сероводород (Дигидросульфид), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	2000	ДЭС 224 кВт	0086	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода,	ежеквартально

					Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	
Рудник «Харасан-2». Промплощадка Новый блок	2000	Емкости для серной кислоты	0087	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка Новый блок	2000	Емкости для серной кислоты	0088	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка Новый блок	2000	СДУ 80 кВт	0089	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Метаналь), Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	ежеквартально
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1. Аффинажный цех	2000	Физико-химическая лаборатория (вытяжной шкаф ШВ-4.2)	0090	N43.82019654° E66.87537748°	Азотная кислота, Гидрохлорид (Соляная кислота), Серная кислота, Натрий гидроксид, Аммиак	ежеквартально

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

Наименование площадки	Источник выброса — наименование	номер	Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья
1 Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Гараж и мех мастерская	Автостоянка Сто №1	6016	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксид углерода, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, Керосин	Бензин, дизтопливо
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Гараж и мех мастерская	Аппарат для сварки ПЭ труб	6019	N43.82019654° E66.87537748°	Оксид углерода, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	Электроды
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	Отстойник ПР	6034	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	Отстойник ПР	6035	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	Шламонакопитель	6036	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Мехмастерская	Сверлильный станок	6040	N43.82019654° E66.87537748°	Взвешенные частицы	Металл
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Мехмастерская	Плазменная резка	6043	N43.82019654° E66.87537748°	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Оксид углерода	Металл
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП Сварочный пост	Аппарат для сварки ПЭ труб	6044	N43.82019654° E66.87537748°	Оксид углерода, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	Электроды

Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП	Отстойник ПР	6048	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП	Отстойник ВР	6049	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-
Рудник «Харасан-2». Промплощадка ГТП	Шламонакопитель	6050	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-
Рудник «Харасан-2». Промплощадка РВР	Плазменная резка металла	6063	N43.82019654° E66.87537748°	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Окись углерода	Металл
Рудник «Харасан-2». Промплощадка РВР	Аппарат для сварки ПЭ труб	6064	N43.82019654° E66.87537748°	Окись углерода, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	Электроды
Рудник «Харасан-2». Промплощадка РВР	Электросварочный аппарат APC-200	6065	N43.82019654° E66.87537748°	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Окись углерода, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Электроды
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Гараж и мех мастерская	Автостоянка Сто №1 (для легковых авто)	6068	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Сера (IV) оксид, Окись углерода, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	Бензин
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Гараж и мех мастерская	Сварочный пост переносной	6070	N43.82019654° E66.87537748°	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид),	Электроды

				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Оксись углерода, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
Рудник «Харасан-2». Промплощадка №1 Склад ГСМ	Автостоянка АБК	6075	N43.82019654° E66.87537748°	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азота оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера (IV) оксид, Оксись углерода, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, Керосин	Бензин
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	Сварочные работы	6076	N43.82019654° E66.87537748°	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	Электроды
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	Зеельные работы. Бульдозер Зеельные работы. Экскаватор	6079	N43.82019654° E66.87537748°	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Дизтопливо
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	Земляные работы Рекультивация	6080	N43.82019654° E66.87537748°	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Дизтопливо
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	Перемещение а/т	6081	N43.82019654° E66.87537748°	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Дизтопливо
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	Пыление склада инертных материалов	6082	N43.82019654° E66.87537748°	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Дизтопливо
Рудник «Харасан-2». Промплощадка Новый блок	Отстойник ПР	6083	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-

Рудник «Харасан-2». Промплощадка Новый блок	Отстойник ВР	6084	N43.82019654° E66.87537748°	Серная кислота	-
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	Буровые работы	6085	N43.82019654° E66.87537748°	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Грунт
Рудник «Харасан-2». Подготовительные и буровые работы	Отвал ППС	6086	N43.82019654° E66.87537748°	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Грунт

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
-	-	-	-	-	-

Собственный полигон захоронения твёрдых бытовых отходов в составе объектов рудника «Харасан-2» отсутствует. Твёрдые бытовые отходы накапливаются на площадке временного накопления и передаются специализированной организации по договору. Газовый мониторинг в соответствии с подпунктом 7) пункта 8 Правил не проводится,

7. Мониторинг за состоянием водных объектов

Производственный мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения предусматривает осуществление наблюдений за источниками воздействия на водные ресурсы рассматриваемого района, а также их рационального использования. Результаты мониторинга позволяют своевременно выявить и провести оценку происходящих изменений окружающей среды при осуществлении производственной деятельности предприятия.

Исходя из требований нормативных документов мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения включает:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за объемами и качеством сбрасываемых сточных вод и их соответствия установленным лимитам;
- мониторинг воздействия – наблюдения за качеством подземных вод.

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод Период I 2026- 1 полугодие 2027 года

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
До очистки (септик)	N43.82740880° E66.87358576°	Азот аммонийный Нитраты Взвешенные вещества Нитриты Хлориды Сульфаты СПАВ БПК5	1 раз в квартал	Аттестованные методы
После очистки (поле фильтрации)	N43.82740880° E66.87358576°	Азот аммонийный Нитраты Взвешенные вещества Нитриты Хлориды Сульфаты СПАВ БПК5	1 раз в квартал	Аттестованные методы

С вводом во 2 полугодие 2027 года станции биологической очистки сточных вод производительностью 150 м³/сут и реконструкцией полей фильтрации в герметизированный пруд-испаритель схема водоотведения предприятия изменяется. Очищенная и обеззараженная вода используется повторно на полив территории вахтового посёлка, промышленной площадки и геотехнологического полигона и на технологические нужды; остаточный объём отводится в пруд-испаритель, работающий как накопитель замкнутого типа с противифльтрационным основанием. Контроль качества сточных вод для перспективного положения (2 полугодие 2027–2035 годы) приведён в Таблице 7.2. В 2027 году, в переходный период, контроль ведётся одновременно по Таблицам 7.1 и 7.2 — до вывода из эксплуатации по Таблице 7.1, после ввода станции биологической очистки по Таблице 7.2

Таблица 7.2. Сведения по сбросу сточных вод на период II 2027–2035 годов

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Вход на станцию биологической очистки	[N43.82740880° E66.87358576°]	Взвешенные вещества, азот аммонийный, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, СПАВ, БПК ₅	1 раз в квартал	Аттестованные методы
Выход станции биологической очистки после ультрафиолетового обеззараживания	[N43.82740880° E66.87358576°]	Взвешенные вещества, азот аммонийный, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, СПАВ, БПК ₅	1 раз в квартал	Аттестованные методы

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
СЗЗ север	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Серная кислота Пыль неорганическая	1 раз в квартал	-	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы

СЗЗ юг	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Серная кислота Пыль неорганическая	1 раз в квартал	-	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы
СЗЗ запад	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Серная кислота Пыль неорганическая	1 раз в квартал	-	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы
СЗЗ восток	Азота диоксид Азот оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Серная кислота Пыль неорганическая	1 раз в квартал	-	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методы

9. Мониторинг подземных вод

Целью мониторинга состояния подземных вод является получение аналитической информации о состоянии подземных водяных горизонтов при воздействии технологических процессов, осуществляемых предприятием.

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с требованиями Стандарта АО «НАК «Казатомпром» СТ НАК 17.4-2021 «Система стандартов в области охраны природы. Методические указания по организации мониторинга воздействия ПСВ на грунтовые и подземные воды урановых месторождений» и «Регламента использования наблюдательных скважин за техногенным воздействием процесса ПСВ на подземные воды», утв. АО «НАК «Казатомпром» от 15.04.2002 г.

Отбор и подготовка проб подземных вод для химического анализа будут проводиться работниками специализированной аккредитованной лаборатории в соответствии с утвержденными стандартами. Отобранные образцы будут анализироваться в специализированной аккредитованной лаборатории.

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	Наблюдательные скважины на ГТП (приконтурные)	pH	-	2 раза в год	Аттестованные методы
		общ. жесткость	-		
		сульфаты	-		
		серная кислота	-		
		сухой остаток	-		
		уран -238	-		
		радий-226	-		
		торий -232	-		
		суммарная альфа-активность	-		
		суммарная бета-активность	-		
2	Наблюдательные скважины на ГТП (приконтурные)	pH	-	1 раз в год	Аттестованные методы
		калий+натрий	-		
		общ. жесткость	-		
		кальций	-		
		магний	-		
		серная кислота	-		
		железо общее	-		
		сухой остаток	-		
		сульфаты	-		
		хлориды	-		
		нитраты	-		
		уран -238	-		
		радий-226	-		
		торий -232	-		
		суммарная альфа-активность	-		
		суммарная бета-активность	-		
3	Наблюдательные скважины на ГТП (законтурные)	pH	-	1 раз в год	Аттестованные методы
		калий+натрий	-		
		общ. жесткость	-		
		кальций	-		
		магний	-		
		серная кислота	-		
		железо общее	-		
		сухой остаток	-		
		сульфаты	-		
		хлориды	-		
		нитраты	-		
		уран -238	-		

		радий-226	-		
		торий -232	-		
		суммарная альфа-активность	-		
		суммарная бета-активность	-		
4	Наблюдательные скважины на пескоотстойниках ПР, ВР	рН	-	2 раза в год	Аттестованные методы
		общ. жесткость	-		
		серная кислота	-		
		сухой остаток	-		
		сульфаты	-		
		уран -238	-		
		радий-226	-		
		торий -232	-		
		суммарная альфа-активность	-		
		суммарная бета-активность	-		
5	Водозаборная скважина №4016	рН	-	1 раз в квартал	Аттестованные методы
		взвешенные вещества	-		
		сухой остаток	-		
		сульфаты	-		
		хлориды	-		
		нитраты	-		
		нитриты	-		
		азот аммонийный	-		
		железо общее	-		
		кальций	-		
		магний	-		
		калий+натрий	-		
		общ. жесткость	-		
		уран -238	-		
		радий-226	-		
		торий -232	-		
		суммарная альфа-активность	-		
		суммарная бета-активность	-		
6	Водозаборная скважина №4017 технического водозабора Рудника ПСВ	рН	-	1 раз в квартал	Аттестованные методы
		взвешенные вещества	-		
		сухой остаток	-		
		сульфаты	-		
		хлориды	-		
		нитраты	-		

	нитриты	-		
	азот аммонийный	-		
	железо общее	-		
	кальций	-		
	магний	-		
	калий+натрий	-		
	общ. жесткость	-		
	уран -238	-		
	радий-226	-		
	торий -232	-		
	суммарная альфа-активность	-		
	суммарная бета-активность			

10. Мониторинг состояния почвенного покрова

Мониторинг воздействия за состоянием выделяется в общей системе производственного экологического мониторинга окружающей среды на уровне подсистемы и включает в себя, в соответствии с порядком ведения мониторинга:

- ведение оперативного мониторинга аварийных, других нештатных ситуаций, вызывающих негативные изменения почвенного покрова, а также на рекультивированных участках – по мере выявления таких участков.

Операционный мониторинг. Проведение операционного мониторинга диктуется необходимостью постоянного визуального контроля за состоянием нарушенности и загрязненности почвенно-растительного покрова с целью выявления аварийных участков разливов, механических нарушений в местах проведения строительных работ и на участках рекультивации почв. Выявление таких мест обеспечивается специалистами по охране окружающей среды месторождения на основании анализа планов проведения работ, журналов регистрации отказов на месторождении, путем визуальных обследований.

На выявленных участках, где обнаружены загрязнение и механические нарушения, необходимо проведение мероприятий по их очистке и рекультивации. После ликвидации нарушений в границах зоны их влияния разрабатывается схема последующего мониторинга, выбираются репрезентативные площадки для проведения наблюдений за состоянием загрязнения и нарушенности почв. Такие площадки переходят в разряд постоянно действующей сети мониторинга в качестве дополнительных точек наблюдений. В дальнейшем наблюдения на них проводятся по схеме производственного мониторинга на станциях, в которую могут быть включены дополнительные параметры, определяемые спецификой нарушений и загрязнения. Данные наблюдения проводятся на протяжении всего цикла реабилитации территории.

Целью мониторинга почвенного покрова (грунта) является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки воздействия предприятия на их качество.

Отбор и подготовка проб почвы (грунта) для химического анализа будут проводиться работниками специализированной аккредитованной лаборатории в соответствии с утвержденными стандартами. Отобранные образцы почвы будут анализироваться в специализированной аккредитованной лаборатории на химический и радиологический анализ.

Для характеристики состояния почв (грунтов) планируется отбор проб почвы (грунта) непосредственно внутри геотехнологического полигона в загрязненных участках при нештатных ситуациях, по периметру шламонакопителя и санитарно-защитной зоны.

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
СЗЗ (север, юг, запад, восток)	рН	-	1 раз в год	Аттестованные методы
	сульфаты	-		
	уран -238	-		
	радий - 226	-		
	суммарная альфа-активность	-		
По периметру шламонакопителя №1	рН	-	1 раз в год	Аттестованные методы
	сульфаты	-		
	уран -238	-		
	радий - 226	-		
	суммарная альфа-активность	-		
По периметру шламонакопителя №2	рН	-	1 раз в год	Аттестованные методы
	сульфаты	-		
	уран -238	-		
	радий - 226	-		
	суммарная альфа-активность	-		
По периметру шламонакопителя №3	рН	-	1 раз в год	Аттестованные методы
	сульфаты	-		
	уран -238	-		
	радий - 226	-		
	суммарная альфа-активность	-		

11. Мониторинг биоразнообразия

Мониторинг биоразнообразия проводится по всей контрактной территории рудника «Харасан-2» с целью предотвращения риска уничтожения объектов животного и растительного мира и утраты их способности к воспроизводству. Объём мониторинга принят по результатам идентификации биологического разнообразия, выполненной в рамках оценки воздействия на окружающую среду.

Наблюдения включают: маршрутные учёты состояния растительного покрова на участках геотехнологических полигонов, вдоль технологических дорог и по периметру шламонакопителей с оценкой проективного покрытия и видового состава; учёт видового состава и численности наземных позвоночных на контрактной территории;

орнитологические наблюдения вдоль воздушных линий электропередачи с фиксацией случаев гибели птиц, мест гнездования и участков повышенного риска поражения электрическим током.

Орнитологические наблюдения выполняются на основании результатов научно-исследовательской работы «Проведение комплексных исследований по защите птиц от воздействия линий электропередач» в рамках которой сформирован перечень орнитоцидных объектов электросетевого хозяйства предприятия, определён видовой состав уязвимых к воздействию воздушных линий электропередачи птиц и разработана схема установки птицевозащитных устройств. Контроль состояния установленных птицевозащитных устройств и учёт случаев гибели птиц ведётся службой охраны окружающей среды.

Периодичность наблюдений — 2 раз в год, в периоды весенней и осенней миграции птиц. Результаты оформляются актами и учитываются в отчёте по результатам производственного экологического контроля.

При выявлении случаев гибели объектов животного мира, повреждения растительного покрова за пределами отведённых участков либо обнаружении видов, включённых в Красную книгу Республики Казахстан, Отделом производственной безопасности рудника «Харасан-2» инициирует расследование причин, приостановку работ на соответствующем участке и информирование территориального подразделения уполномоченного органа в области охраны животного мира.

12. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их соблюдения

а. Внутренние процедуры

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 утверждённого в составе настоящей Программы ПЭК План-графика внутренних проверок. Данный план разработан отделом производственной безопасности (далее - ОПБ) Рудника «Харасан-2» предприятия и утвержден заместителем генерального директора по производству в соответствующем порядке.

Плановые внутренние проверки проводятся сотрудниками предприятия, в должностные обязанности которых входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению ПЭК:

- специалистами ОПБ Рудника «Харасан-2» Товарищества;
- руководителями соответствующих структурных подразделений;
- главными и ведущими специалистами соответствующих структурных подразделений.

Внеплановый (внезапный) ПЭК выполняется для выявления службы 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 начальнику 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 начальник 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 Плане 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 ПЭК.

б. Внешние процедуры

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, также имеется ВНД Требования к подрядным организациям в области производственной безопасности (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 и ВНД Товарищества, 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, с 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 утвержденным Планом ликвидации аварии и ПУО.
- 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 восстановления/удаления, захоронения 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/п	Наименование подразделений	Периодичность	Должность осуществляющего проверку	Приме- чание
1	Рудник «Харасан-2»	1 раз в квартал	Заместитель генерального директора по производству; Главный геолог; Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; Директор ПТД; Ведущий менеджер ОПБ;	

2	Рудник «Харасан-2»	1 раз в месяц	Директор Рудника «Харасан-2»; Главный инженер Рудника «Харасан-2»; Заместитель директора Рудника «Харасан-2» по производству; Главный механик; Главный энергетик; Инженер ОТ и ТБ; Инженер РБ и ООС; Инженер-дозиметрист	
Вид контроля				
1	Выполнение мероприятий, предусмотренных программой ПЭК	1 раз в квартал	Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; Ведущий менеджер ОПБ	
2	Контроль за проведением производственного экологического контроля	1 раз в квартал	Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; Ведущий менеджер ОПБ	
3	Выполнение условий экологического и иных разрешений	1 раз в квартал	Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; Ведущий менеджер ОПБ	
4	Соблюдение графиков замеров производственного шума, вибрации	1 раз в квартал	Инженеры и специалисты ОПБ Рудника	
5	Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля	1 раз в квартал	Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; Ведущий менеджер ОПБ	
6	Соблюдение технологического процесса и регламента производства	постоянно	Начальники производственных участков	
7	Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды	постоянно	Инженеры и специалисты ОПБ Рудника	
8	Соблюдение правил ОТ, ПБ, пожарной безопасности и промсанитарии на предприятии	постоянно	Инженеры и специалисты ОПБ Рудника	
9	Проверка 4-го уровня (ОТ, ПБ, РБ и ООС)	1 раз в квартал	Заместитель генерального директора по производству Товарищества; Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; Ведущий менеджер ОПБ	
10	Контроль состояния и эксплуатации оборудования, инструментов	постоянно	Главный механик; Главный энергетик	
11	Контроль технического состояния аспирационных систем	постоянно	Главный механик; Главный энергетик	

	очистки воздуха и вентиляционных систем			
12	Контроль ведения экологической отчетности	1 раз в квартал	Заместитель генерального директора по производству Товарищества Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; Ведущий менеджер ОПБ	
13	Осуществление регулярных платежей за загрязнение окружающей среды	1 раз в квартал	Главный бухгалтер Товарищества	
14	Выполнение экологических требований и мероприятий при строительстве, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений	постоянно	Директор Рудника «Харасан-2»; Главный инженер Рудника «Харасан-2»; Заместитель директора Рудника «Харасан-2» по производству; Начальник ОПБ; Заместитель начальника ОПБ; начальник ПТО	
15	Контроль технологических параметров работы котельного оборудования	постоянно	Главный энергетик; Главный механик	
16	Соблюдение экологических норм и требований при сбросе сточных вод	постоянно	Главный энергетик; Отдел ЭМУ	
17	Контроль соблюдения требований при обращении с отходами производства и потребления	постоянно	Инженеры и специалисты ОПБ Рудника	
18	Контроль за сбором, временным накоплением и передачей на восстановление/удаление отходов производства и потребления	постоянно	Директор Рудника; Главный инженер Рудника; ОПБ Рудника	

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И МАТЕРИАЛОВ

1. Экологический кодекс РК.
2. «Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля», утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
3. «Правила ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля» утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208.
4. СТ НАК 5.3.3-2017 «Типовая Программа производственного экологического контроля предприятия подземного скважинного выщелачивания».
5. «Регламент использования наблюдательных скважин за техногенным воздействием процесса ПСВ на подземные воды», утв. ЗАО «НАК «Казатомпром» от 15.04.2002 г.
6. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Рудника «Харасан-2» ТОО «Байкен-У», 2026 г.
7. Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в сточных водах для Рудника «Харасан-2» ТОО «Байкен-У», 2026г.
8. Программ управления отходами для Рудника «Харасан-2» ТОО «Байкен-У», 2026 г.
9. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
10. "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам", утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90".
11. «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
12. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.
13. «Правила ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159.
14. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.
15. СТ НАК 12.4-2015 с Изменением №2 от 26.11.2020 г.
16. МВИ 0306 511-2014 от 27.06.2014; МВИ ТОО ГРК 28-2008 от 25.08.2008; МВИ ТОО ГРК 29-2008 от 25.08.2008.
17. СТ НАК 12.6-2016 «Контроль профессионального облучения персонала».
18. СТ НАК 12.4-2015. Изменение №2. «Порядок обеспечения радиационной безопасности предприятий по добыче урана методом подземного скважинного выщелачивания».
19. «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.
20. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».