



## АННОТАЦИЯ

Настоящая Программа производственного экологического контроля (ПЭК) Рудника Южный Инкай, участок №4, 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 нештатных ситуациях;
9. Организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
10. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	5
<b>2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ</b> .....	7
2.1. Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)....	7
2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду .....	8
2.3. Мониторинг воздействия .....	8
Таблица 1. Общие сведения о предприятии.....	9
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления.....	10
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов.....	11
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями .....	12
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге (отсутствуют).....	35
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод .....	35
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха .....	36
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте .....	42
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы .....	44
3.1. План-график внутренних проверок и процедуры устранения нарушений экологического законодательства РК.....	45
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства.....	47
Перечень используемой литературы.....	48

## ВВЕДЕНИЕ

Программа рудника Южный Инкай, участок №4 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

На месторождении применяется система обработки способом подземного скважинного выщелачивания с бурением технологических скважин с дневной поверхности. Данным проектом рассматривается добычный комплекс – рудника Южный Инкай.

Вскрытие продуктивного горизонта производится бурением и сооружением технологических скважин с поверхности земли с обсадкой их полиэтиленовыми трубами с установкой фильтров в интервале продуктивного горизонта. Глубина скважин на месторождении - до 500 метров. После прокачки скважин и достижения ими проектных параметров эксплуатации, скважины обвязываются трубопроводами для подачи в продуктивный пласт выщелачивающих растворов и отбора из пласта продуктивных растворов.

Подачу выщелачивающих растворов в недра осуществляют их наливом через закач- ные скважины с концентрацией серной кислоты от 5 до 25 г / л, в зависимости от степени обработки технологического блока. Различают три режима подачи серной кислоты: закис- ление — средняя концентрация 25 г / л, активное выщелачивание — 8 — 12 г / л и довыщелачивание - 5-6 г/л. Расход серной кислоты определяется в основном свойствами минералов выщелачиваемых пород.

Продуктивные растворы по напорным коллекторам поступают в промежуточные пескоотстойники, откуда насосами по магистральным трубопроводам перекачиваются в карту ПР и далее на переработку в ЦППР.

Сорбция урана ведется на ионообменную смолу, заполненную в колонны сорбции (СНК - ЗМ) с последующей её регенерацией. Способ регенерации — нитратная десорбция. На руднике Южный Инкай, также сооружен аффинажный цех для получения готовой продукции – закись-окись урана.

После переработки продуктивных растворов маточные растворы, проходя через карту ВР, насосами по магистральным трубопроводам и рядным закачными коллекторам после доукрепления серной кислотой подаются в закачные скважины, обеспечивая таким образом замкнутый технологический цикл.

На месторождении Инкай руднике Южный Инкай в соответствии с проектами на их эксплуатацию предусмотрены ряд ресурсосберегающих и экологических мероприятий в рамках программ производственного мониторинга окружающей среды.

Перерабатывающий комплекс предназначен для переработки продуктивного раствора, поступающего в технологическую карту ПР с геотехнологического поля в готовую продукцию – закись-окись урана (ЗОУ).

В состав перерабатывающего комплекса входят цех переработки продуктивных растворов (ЦППР) и аффинажный цех по производству ЗОУ (ХКПУ).

Конечной продукцией ЦППР является урансодержащий десорбат, конечной продукцией ЦХКПУ - химический концентрат природного урана, т.е. готовая продукция предприятия.

Проектная мощность производства - 3000 т урана в виде закиси-оксида урана (ЗОУ).

### **Характеристика производимой готовой продукции.**

Закись-окись урана – ЗОУ, оксид урана производится путем окисления урана до урано-оксидного порошка ( $U_3O_8$ ) с использованием водорода. Затем порошок  $U_3O_8$  обрабатывается для уменьшения содержания изотопов урана с помощью методов обогащения. Закись-окись урана является важнейшим окислом урана. Закись-окись урана растворяется при кипячении с серной и азотной кислотами, при нагревании до 2000 переходит в двуокись. Закись-окись урана  $U_3O_8$  образуется при окислении на воздухе двуокиси урана, прокаливании при 700С трехоксида, перекиси, солей урана (VI), урана (IV) на воздухе.

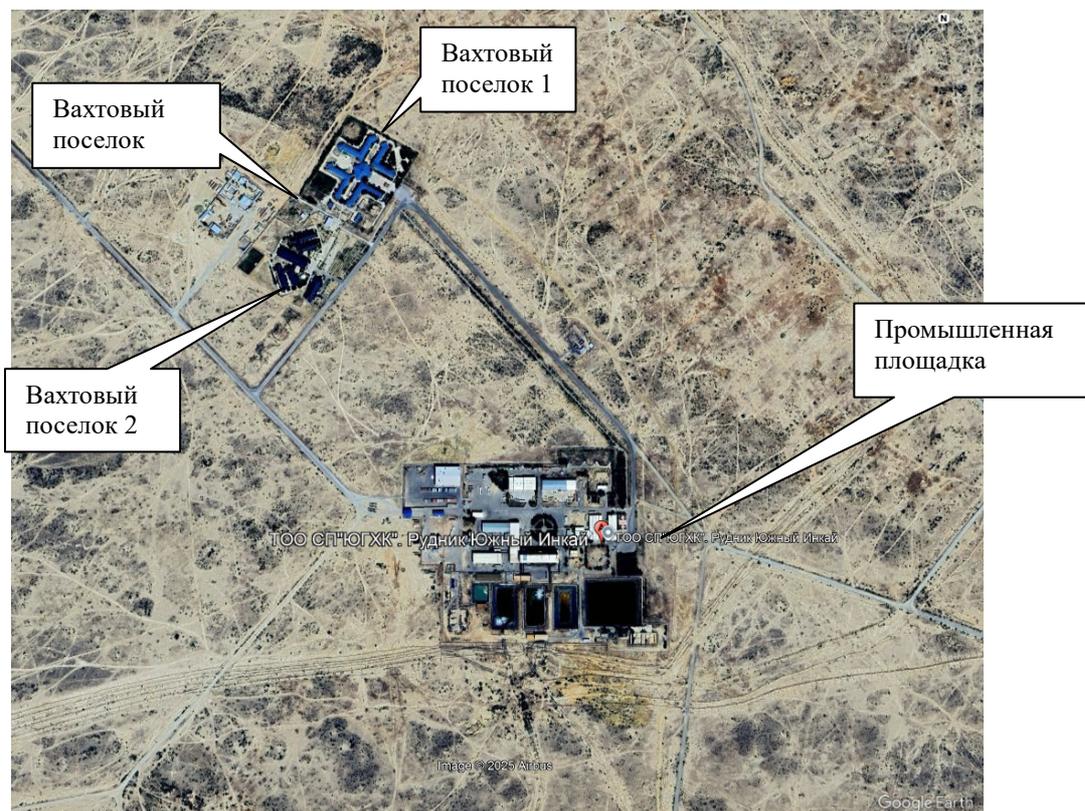


Рис.1. Расположение промышленной площадки и вахтового поселка, рудника Южный Инкай участок №4

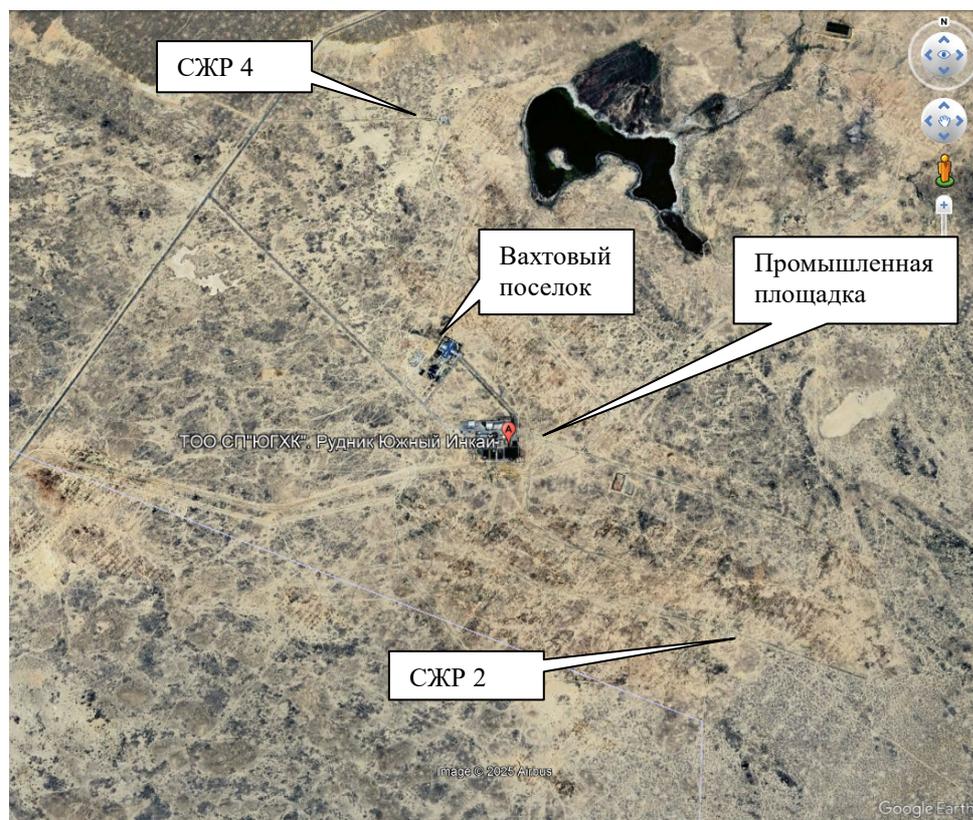


Рис.2. Расположение промышленной площадки, вахтового поселка, СЖР 2 и СЖР 4 рудника Южный Инкай участок №4

## **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 Южный Инкай, участок №4 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 Южный Инкай, участок №4 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 Южный Инкай, участок №4 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 Южный Инкай, участок №4	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).	Республика Казахстан, Туркестанская область, Сузакский район, поселок Кыземшек, микрорайон 1, д. 23, кв. 36	I категория предприятия/3000 тонн урана в год

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

п. Тайконур, ТОО «ЮГХК» Рудник Южный Инкай, участок №4

№ 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	16 06 01*	Батареи свинцовых аккумуляторов целые с не слитым электролитом	2,7146	Передача сторонним организациям по договору
2	13 02 08*	Масло отработанное трансмиссионное и моторное, компрессорное	33,71	
3	16 01 07*	Масляные и топливные фильтры	0,1745	
4	15 02 02*	Промасленная ветошь	1,602	
5	16 01 14*	Отработанная охлаждающая жидкость	0,451	
6	19 13 01*	Закисленный грунт	32	
7	18 02 02*	Медицинские отходы	0,0294	
8	08 01 11*	Жестяные банки из-под краски	0,402	
9	20 01 36	Отработанные светодиодные лампы	0,357	
10	16 01 17	Лом черных металлов, образующийся при ремонте техники и оборудования	26	
11	16 01 18	Лом цветных металлов	28,167	
12	12 01 13	Огарки сварочных электродов	2026 - 0,34	
			2027 - 0,3375	
			2028 - 0,34	
			2029 - 0,34	
			2030 - 0,3375	
13	12 01 15	Абразивный материал	0,5	
14	16 01 03	Изношенные шины и отработанные камеры автомобилей	10,871	
15	12 01 05	Стружка ПВХ, ПЭ и ПНД	37,32	
16	15 01 02	Мешкотара полиэтиленовая	54	
17	20 03 01	Твердые бытовые отходы	2026 -105,13	
			2027 -102,88	
			2028 - 104,08	
			2029 - 103,18	
			2030 - 102,88.	
18	17 09 04	Строительный мусор	45	
19	20 01 36	Отходы оборудования информационных технологий и телекоммуникаций..	104	
20	19 08 16	Иловые осадки от канализационных очистных сооружений	13,246	
21	20 01 38	Отходы древесины (непригодные деревянные упаковочные материалы)	1	
22	01 05 99	Отходы буровых шламов.	2026 -2955,905	
			2027 -0;	
			2028 - 1621,805;	
			2029 - 365,555;	
			2030 – 0.	

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	108
	из них:	
2	Организованных, из них:	95
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	74
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	34
	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	74
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	34
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	9

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

п. Тайконур, Южный Инкай, ТОО "ЮГХК" Южный Инкай участок №4

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
	наименование	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Технологическое оборудование ЦППР	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Вытяжка вентиляционная ВС5	0001	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
Технологическое оборудование ЦППР	3000 тонн/год	Отм. 0.0 Вытяжка вентиляционная В-6 (56/1,2)	0002	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
ЦППР Лабораторная (моечная)	3000 тонн/год	Отм. 0.0 Вытяжка вентиляционная В-15	0003	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
ЦППР Лаборатория на отм. 00.00	3000 тонн/год	Отм. 9.2 Вентиляция помещения В-8 (18-2)	0004	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
ЦППР Шкафы лаборатории ФХЛ	3000 тонн/год	Отм. 9.2 Вытяжка вентиляционная В-9 (19-1, 19-2)	0005	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
Вентиляция ЦППР	3000 тонн/год	Отм. 9.2 Вентиляция общеобменная В-2(12)	0006	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
Технологическое оборудование ЦППР	3000 тонн/год	Отм. 13.0 Вытяжка вентиляционная В-3 (13-1, 13-2)	0007	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
Вентиляция помещения ЦППР	3000 тонн/год	Отм. 13.0 Вентиляция общеобменная В-1 (11)	0008	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
ЦППР	3000 тонн/год	Отм. 13.0 Вытяжка вентиляционная В-4 (14-1, 14-2)	0009	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	

Отмывочная колонна ДЭС ЦППР	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0010	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год
					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)	
					Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	
					Формальдегид (Метаналь) (609)	
					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
ФХЛ	3000 тонн/год	Вентиляция ФХЛ ВВ-1, 2, 3, 4, 5,6, 7	0011	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Азотная кислота (5)	1 раз/ квартал
					Аммиак (32)	
					Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	
					Серная кислота (517)	
САС и УПР	3000 тонн/год	Труба аспирационная	0013	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ квартал
					Аммиак (32)	
САС и УПР	3000 тонн/год	Труба аспирационная	0014	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/ квартал
					Аммиак (32)	
САС и УПР	3000 тонн/год	Труба вентиляционная	0015	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
					Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	
САС и УПР	3000	Труба вентиляционная	0016	45°10'5.44"C	Аммиак (32)	1 раз/ квартал

	тонн/год			67°29'46.94"В	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	
САС и УПР	3000 тонн/год	Боковая вытяжка САС	0017	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/ квартал
САС и УПР	3000 тонн/год	Боковая вытяжка САС	0018	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Аммиак (32) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/ квартал
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Вентиляция В-5 (54-1, 54-2)	0019	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Аммиак (32) Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Вентиляция В-4 (55-1, 55-2)	0020	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Аммиак (32) Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Вентиляция В-6 (56-1, 56-22)	0021	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Аммиак (32) Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 2.2. Труба вентиляционная В-1 (51)	0022	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Аммиак (32) Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 2.2. Труба вентиляционная В-2 (52)	0023	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Аммиак (32) Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 2.2. Труба вентиляционная В-3 (53)	0024	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Аммиак (32)	1 раз/ квартал

Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Вытяжная вентиляция В-7	0025	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
					Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	
					Аммиак (32)	
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Труба вентиляционная (22-1-2 и 22-1-1)	0026	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
					Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	
					Аммиак (32)	
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Труба вентиляционная №1, №2	0027	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
					Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	
					Аммиак (32)	
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Труба вентиляционная №3	0028	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал
					Серная кислота (517)	
					Аммиак (32)	
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Труба вентиляционная	0029	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
					Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	
					Аммиак (32)	
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Отм. 0.0. Труба вентиляционная	0030	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
					Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	
					Аммиак (32)	
Участок производства ХКПУ	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0031	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ год
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	

					<p>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</p> <p>Формальдегид (Метаналь) (609)</p> <p>Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</p>	
Технологическая насосная станция ПР	3000 тонн/год	Труба вентиляционная	0032	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Технологическая насосная станция ПР	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0033	45°10'5.44"C 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>Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</p> <p>Формальдегид (Метаналь) (609)</p>	1 раз/ год

					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Технологическая насосная станция ВР	3000 тонн/год	Труба вентиляционная	0034	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Технологическая насосная станция ВР	3000 тонн/год	Труба вентиляционная	0035	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Технологическая насосная станция ВР	3000 тонн/год	Труба вентиляционная	0036	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Технологическая насосная станция ВР	3000 тонн/год	Труба вентиляционная	0037	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Технологическая насосная станция ВР	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0038	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год
					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)	
					Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	
					Формальдегид (Метаналь) (609)	
					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	

РВР	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0039	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	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)	
Узел фильтрации шлама	3000 тонн/год		0040	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	
Склад аммиачной воды	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0041	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
Склад аммиачной воды	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0042	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Аммиак (32)	1 раз/ квартал
Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0043	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0044	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0045	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0046	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	
Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0047	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	

Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0048	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	
Центральная котельная	3000 тонн/год	Труба	0049	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	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)	
Автотранспортный участок	3000 тонн/год	Труба	0053	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	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	3000 тонн/год	Труба	0054	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	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>Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)</p> <p>Керосин (654*)</p>	
Автотранспортный участок	3000 тонн/год	Труба	0055	45°10'5.44"C 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>	1 раз/ квартал
Автотранспортный участок	3000 тонн/год	Труба отводная мастерской по ремонту насосов	0056	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	<p>Взвешенные частицы (116)</p> <p>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</p>	
Служба главного механика (СГМ)	3000 тонн/год	Труба отводная мастерской по ремонту насосов	0062	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал
Пункт дезактивации и загрузки	3000 тонн/год	Труба аспирационная	0070	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Пыль синтетического мощного средства марки "Лотос-М" (1078*)	1 раз/ квартал

АБК	3000 тонн/год	Труба	0073	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Пыль синтетического мощного средства марки "Лотос-М" (1078*)	1 раз/ квартал
АБК	3000 тонн/год	Труба	0074	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Пыль синтетического мощного средства марки "Лотос-М" (1078*)	1 раз/ квартал
Вахтовый поселок 1	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0075	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год
					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)	
					Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	
					Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)						
Вахтовый поселок 1	3000 тонн/год	Дымовая труба	0078	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	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 (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	
Вахтовый поселок 2	3000 тонн/год	Дымовая труба	0079	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	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 (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	
Вахтовый поселок 2	3000 тонн/год	Труба	0080	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	
					Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	
					Формальдегид (Метаналь) (609)	
					Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Вахтовый поселок VIP	3000 тонн/год	Труба	0083	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал

					<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>	
Вахтовый поселок VIP	3000 тонн/год	Труба	0084	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>Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</p> <p>Формальдегид (Метаналь) (609)</p> <p>Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</p>	1 раз/ год
ГТП САГ АДД4004	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0086	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>	1 раз/ квартал

					<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>	
ГТП ДЭС (2 ед.)	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0087	45°10'5.44"C 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>Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</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/ год
ГТП XRVS -336 cd	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0088	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал

					<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 С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</p>	
ГТП Генератор 8 кВт	3000 тонн/год	Труба выхлопная	0089	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>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</p>	1 раз/ год
ГТП Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0090	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал

ГТП Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0091	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
ГТП Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0093	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
ГТП Склад жидких реагентов	3000 тонн/год	Дыхательный клапан	0094	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал
Автостоянка Автотранспортный участок	3000 тонн/год	Неорганизованный источник	6009	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	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*)	
Автостоянка АБК	3000 тонн/год	Неорганизованный источник	6010	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	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*)	

Автостоянка Вахтовый поселок 1	3000 тонн/год	Неорганизованный источник	6011	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Керосин (654*)	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)	
					Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	
Автостоянка Вахтовый поселок 2	3000 тонн/год	Неорганизованный источник	6012	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Керосин (654*)	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)	
					Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	
Керосин (654*)						

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

п. Тайконур, Южный Инкай, ТОО "ЮГХК" Южный Инкай участок №4

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Слесарная мастерская	Труба вентиляционная	0012	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116)	Сверлильный станок, Пескоструйный аппарат, Шлифовальная машина, Станок отрезной.
				Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (Динас) (493)	
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Центральная котельная	Дыхательный клапан	0050	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Центральная котельная	Дыхательный клапан	0051	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Центральная котельная	Дыхательный клапан	0052	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Автотранспортный	Труба	0057	45°10'5.44"С	Взвешенные частицы (116)	Электроды УОНИ-

участок			67°29'46.94"В	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	13/55, Станок отрезной, Электроды МРЗ, Электроды НЖ-13.
Автотранспортный участок	Труба	0058	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	
				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)	
				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	Труба отводная мастерской по ремонту насосов	0059	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Автотранспортный участок	Труба отводная мастерской по ремонту насосов	0060	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Автотранспортный участок	Труба отводная мастерской по ремонту насосов	0061	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	

				<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>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</p>	
Служба главного механика (СГМ)	Труба	0063	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	<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>Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)</p> <p>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</p> <p>Взвешенные частицы (116)</p> <p>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</p>	<p>Станок токарно-винторезный 16Д20</p> <p>Станок вертикально-сверлильный</p> <p>Станок фрезерный</p> <p>Электроды МР-3</p> <p>Электроды НЖ-13</p> <p>Станок универсально-заточной ЗЕ642</p>
СКЛАД ГСМ, АЗС	Дыхательный клапан	0064	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	<p>Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)</p> <p>Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)</p> <p>Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)</p> <p>Бензол (64)</p> <p>Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)</p> <p>Метилбензол (349)</p> <p>Этилбензол (675)</p>	Бензин
СКЛАД ГСМ, АЗС	Дыхательный клапан	0065	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	<p>Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)</p> <p>Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)</p>	Бензин

				Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
				Этилбензол (675)	
СКЛАД ГСМ, АЗС	Дыхательный клапан	0066	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
СКЛАД ГСМ, АЗС	Дыхательный клапан	0067	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
СКЛАД ГСМ, АЗС	Дыхательный клапан	0068	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	Масло
Пункт дезактивации и загрузки	Труба вентиляционная	0069	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	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) Керосин (654*)	Мойка автотранспорта
Склад Готовой Продукции	Труба аспирационная	0071	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*)	Эмаль, Растворитель
Склад Готовой Продукции	Труба аспирационная. Вентиляция помещения склада ГП	0072	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Пыль древесная (1039*)	Станок деревообрабатывающий
Вахтовый поселок 1	Дыхательный клапан	0076	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо

				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Вахтовый поселок 1	Дыхательный клапан	0077	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
Вахтовый поселок 2	Дыхательный клапан	0081	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
Вахтовый поселок 2	Дыхательный клапан	0082	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
Вахтовый поселок VIP	Дыхательный клапан	0085	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
ГТП Склад жидких реагентов	Дыхательный клапан	0092	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
ГТП Склад жидких реагентов	Дыхательный клапан	0095	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
ЦППР	Неорганизованный источник	6001	45°10'5.44"C 67°29'46.94"В	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	Электроды УОНИ-13/55 Электроды МР-3
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	

				<p>Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)</p> <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>	
ЦППР	Неорганизованный источник	6002	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	<p>Взвешенные частицы (116)</p> <p>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</p>	Шлифовальная машина
Слесарная мастерская	Неорганизованный источник	6003	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>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Керосин (654*)</p>	Бензопила
Слесарная мастерская	Неорганизованный источник	6004	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>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Керосин (654*)</p>	Газонокосилка

Технологическая насосная станция ВР	Неорганизованный источник	6005	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Технологическая насосная станция ВР	Неорганизованный источник	6006	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Технологическая насосная станция ВР	Неорганизованный источник	6007	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
Узел фильтрации шлама	Неорганизованный источник	6008	45°10'5.44"С 67°29'46.94"В	Серная кислота (517)	Серная кислота
ГТП	Неорганизованный источник	6013	45°10'5.44"С 67°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)	
				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)					

**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. Тайконур, Южный Инкай, ТОО "ЮГХК" Южный Инкай участок №4

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 Выпуск №1- сброс очищенных бытовых сточных вод в пруд-накопитель	45°32'15.42"C и 68°28'58.18"B	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	СТ РК 2015-2010
		Хлориды		СТ РК 1496-2006
		Сульфаты		СТ РК 1015-2000
		Фосфаты		СТ РК 2016-2010
		Аммоний солевой		ГОСТ 33045-2014
		Азот нитратный		ГОСТ 33045-2014
		Азот нитритный		ГОСТ 33045-2014
		БПКп		РД 52.24.420-2006
		СПАВ		СТ РК 1983-2010
		ХПК		СТ РК 1322-2005
		Нефтепродукты		СТ РК 2014-2010
		рН		ГОСТ 26449.1-85 п.4.
		После очистки Выпуск №1- сброс очищенных бытовых сточных вод в пруд-накопитель		45°32'15.42"C и 68°28'58.18"B
Хлориды	СТ РК 1496-2006			
Сульфаты	СТ РК 1015-2000			
Фосфаты	СТ РК 2016-2010			
Аммоний солевой	ГОСТ 33045-2014			
Азот нитратный	ГОСТ 33045-2014			
Азот нитритный	ГОСТ 33045-2014			
БПКп	РД 52.24.420-2006			
СПАВ	СТ РК 1983-2010			
ХПК	СТ РК 1322-2005			
Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010			
рН	ГОСТ 26449.1-85 п.4.			

**Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха**

п. Тайконур, Южный Инкай, ТОО "ЮГХК" Южный Инкай участок №4

№ 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
0001	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0002	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0003	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0004	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0006	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0007	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0008	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0009	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
0010	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	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)				
	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
	Формальдегид (Метаналь) (609)				
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
0011	Азотная кислота (5)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммиак (32)				
	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)				
	Серная кислота (517)				
	Пропан-2-он (Ацетон) (470)				
0012	Взвешенные частицы (116)		1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				
0015	Аммиак (32)		1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)				
0016	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)				
0017	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)				
0018	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)				
0019	Натрий гидроксид (Нагр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика

	Аммиак (32)				
	Серная кислота (517)				
0022	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммиак (32)				
	Серная кислота (517)				
0023	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммиак (32)				
	Серная кислота (517)				
0024	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммиак (32)				
	Серная кислота (517)				
0025	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммиак (32)				
	Серная кислота (517)				
0026	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммиак (32)				
	Серная кислота (517)				
0028	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Серная кислота (517)				
	Взвешенные частицы (116)				
0029	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	Аммиак (32)				
	Серная кислота (517)				
0031	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика

	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)				
	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
	Формальдегид (Метаналь) (609)				
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
0032	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
0034	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
0035	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
0036	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
0037	Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
0038	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	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)				
	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
	Формальдегид (Метаналь) (609)				
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
0039	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	1 раз/ в сутки	Аккредитованной лабораторией	Аттестованная методика
	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)				

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются в соответствии с руководящим документом РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Гидрометеониздат, 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 Южный Инкай ТОО «СП «ЮГХК», показали, что загрязнение атмосферного воздуха происходит, в основном, за счет выбросов диоксида азота, оксида углерода, углерода, серы диоксида, серной кислоты, аммиака, углеводородов. При этом концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в ближайшей жилой зоне (п. Тайконур), 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 Южный Инкай участок №4 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. Тайконур, Южный Инкай, ТОО "ЮГХК" Южный Инкай участок №4

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	2 скважины хоз.питьевые №4862 №4863	Определение суммарной альфа – активности, определение суммарной бетаактивности, 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 кластридий	СП "Санитарноэпидемиологические требования к водосточникам, 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	
2	4 скважины производственотехнические №0883 №0884 №0902 №0885	Определение суммарной альфа – активности, определение суммарной бетаактивности, 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 кластридий	ПДК отсутствует	1 раз в квартал	
3	Наблюдательные скважины «нр».	Определение суммарной альфаактивности, 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	

4	Атмосферный осадок (снег) промышленной площадки и СЗЗ.	Аммиак, сульфаты, нитраты, водородный показатель (рН), определение удельной альфаактивности, определение удельной бетаактивности	ПДК отсутствует	1 раз в год	
5	Поверхностные воды, используемые в хозяйственно бытовых целях на границе СЗЗ.	Сухой остаток, хлориды, нитраты, определение удельной альфаактивности, определение удельной бетаактивности, определение урана	ПДК отсутствует	1 раз в год	
6	Дождевые и талые воды.	Суммарная альфаактивность, суммарная бетаактивность, уран-234, уран-238, радий-226, радий-228, торий-232, Водородный показатель, рН, сухой остаток, хлориды, нитриты, нитраты, азот аммонийный, сульфаты, кальций, магний, натрий/калий, фториды	ПДК отсутствует	2 раза в год	
7	Подземные воды, используемых в хоз. бытовых целях за границей СЗЗ.	Удельная альфаактивность, удельная бетаактивность, ураноостаток, хлориды, сульфаты, нитраты, общая жесткость	СП "Санитарноэпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно питьевых целей, местам водоснабжения 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 хозяйственно бытового 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.		2 раза в год	

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

п. Тайконур, Южный Инкай, ТОО "ЮГХК" Южный Инкай участок №4

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Участок производства ХКПУ (основная площадка рудника) 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
Почва рядом с участком производства ХКПУ (основная площадка рудника)				
Почва рядом со складом аммиачной селитры				
Почва рядом с центральной котельной				
Почва рядом с узлом фильтрации шлама				
Почва ГТП, ТУЗ, №35, север, юг, запад, восток				
Почва ГТП, ТУЗ, №38 север, юг, запад, восток				
Почва ГТП, ТУЗ, № 40 север, юг, запад, восток				
Почва ГТП, ТУЗ, №41, север, юг, запад, восток				
Буровой участок Буровой шлам	Водородный показатель, рН, плотный остаток, суммарная альфа-активность, суммарная бета активность, определение урана 34,238		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	

### **3.1. 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. Тайконур, Южный Инкай, ТОО "ЮГХК" Южный Инкай участок №4

№	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

## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ 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.