

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ»**



Утверждаю:  
Первый заместитель  
Генерального директора  
АО «СНПС-Ақтобемұнайгаз»  
Есенгулов Т.С. Есенгулов Т.С.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г

**ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА БЛОКЕ ТЕРЕСКЕН-2  
НА 2025 г.**

г. Ақтобе, 2024 г.

---

---

## Перечень сокращений, используемых в Программе

- ЗВ – загрязняющее вещество;
- ОС – окружающая среда;
- ООС – охрана окружающей среды;
- ПЭК – производственный экологический контроль;
- ПМ – производственный мониторинг;
- ИЗА – источник загрязнения атмосферы;
- ОИВ – организованный источник выбросов;
- НДВ – нормативы-допустимых выбросов;
- ПДК – предельно-допустимая концентрация;
- КОВ – коэффициент опасности вещества;
- СЗЗ – санитарно-защитная зона;
- ЖЗ – жилая зона;
- ТБО – твердые бытовые отходы;
- ЧС – чрезвычайная ситуация;
- РК – Республика Казахстан;
- ДИ – должностная инструкция;
- ПП – положение о подразделении;
- ПЛА – план ликвидации аварий.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	4
2.	ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	5
3.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ.....	8
4.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ .....	9
5.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ .....	13
6.	СВЕДЕНИЯ О ГАЗОВОМ МОНИТОРИНГЕ.....	14
7.	СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД.....	14
8.	МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	14
9.	ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ .....	15
10.	МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ.....	16
11.	ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.....	17
12.	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА .....	18
12.1.	Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга ...	18
	Н	
	М	
12.2.	Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторингами измерений	23
12.3.	Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга .....	23
12.4.	Точки отбора проб и места проведения измерений .....	27
12.5.	Порядок учёта, анализа и сообщения, данных производственного мониторинга.....	27
13.	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ .....	28
13.1.	Методы и частота ведения учёта, анализа и сообщения данных .....	28
13.2.	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение .....	28
13.3.	Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.....	29
13.4.	Протокол действий в нештатных ситуациях .....	29
13.5.	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля .....	30
13.6.	Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля	30
14.	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ .....	31
	6	
	4	
	5	
	5	
	5	
	5	
	5	
	7	
	"	
	..... Операционный мониторинг (контроль технологического процесса)	18
	..... Мониторинг эмиссий	19
	..... Мониторинг воздействия	19

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 1.1 Сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	БИН	Вид деятельности по ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Блок Терескен-2	153635000	Актюбинская область, Байганинский район Терескен-2N 47°52'57,21" E 57°27'26,47 "	931240001060	06.10.0	Бурение и испытание скважин.	030006, РК, Актюбинская область, г. Актобе, р-н Алматы, пр.312 Стрелковой дивизии, 3.Тел.: +7 (7132) 76-87-83,e-mail: iskaliev@cnpc-amg.kz	<u>I категория</u> <u>(Основная производственная деятельность предприятия согласно Экологического Кодекса РК приложение 1 раздел 2:</u> <u>2.Недропользование:</u> <u>2.1. разведка и добыча углеводородов)</u>

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Администрация предприятия заключает договора на вывоз отходов со специализированными организациями. Планово-регулярная система сбора и удаления бытовых отходов на предприятии включает в себя:

- Подготовку к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт;
- Организацию временного хранения отходов;
- Сбор и вывоз бытовых отходов с территории.

Мусор и отходы складываются в закрытые мусоросборники. Площадка под контейнеры имеет ровное бетонное покрытие. При временном хранении отходов в сборниках происходит их самоуплотнение.

Взаимные расчёты по вывозу отходов должны производиться по фактически вывезенным объёмам, подтверждённым заказчиком. Допускается проведение взаиморасчётов по количеству обслуживаемых контейнеров, исходную потребность в которых определяют на основе утверждённых для данного заказчика норм накопления отходов.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Согласно ст. 338 п.4 Экологического Кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

В соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов:

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов.

Объёмы потребляемого сырья определяются согласно утверждённых технического регламента предприятия и норм расхода сырья по предприятию.

Размещение и удаление отходов производятся в местах, определяемых решениями местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом санитарно-эпидемиологической службы, и иными специально уполномоченными государственными органами.

По степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на 2 класса опасности:

- I класс - опасные;
- II класс - неопасные;

### **Информация по отходам производства и потребления**

Промышленные отходы - твёрдые отходы производства, полученные в результате химических и термических преобразований материалов природного происхождения. Отходы определённой продукции — не употребляемые остатки сырья и/или возникающие в ходе технологических процессов вещества и энергия, не подвергающиеся утилизации.

Часть отходов, которая может быть использована в том же производстве, называется возвратными отходами. Сюда входят остатки сырья и других видов материальных ресурсов,

образовавшиеся в процессе производства товаров (выполнения работ, оказания услуг). Из-за частичной утраты некоторых потребительских свойств. Возвратные отходы могут использоваться в условиях со сниженными требованиями к продукту, или с повышенным расходом, иногда они не используются по прямому назначению, а лишь в подсобном производстве.

Отходы, которые в рамках данного производства не могут быть использованы, но могут применяться в других производствах, именуется вторичным сырьём.

Бытовые отходы — твёрдые отходы (ТБО), образованные в результате бытовой деятельности человека.

АО «СНПС-Актобемунайгаз» разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, осуществляемых предприятием. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- Раздельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- Идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- Хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;
- Сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;
- По мере возможности производить вторичное использование отходов.

На предприятии ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов. Контроль организационно-технологических операций регулирования работ с отходами осуществляется специалистами отдела техники безопасности и охраны окружающей среды предприятия на основе документирования, включая паспортизацию, информатизацию.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

Отходы, образующиеся на месторождении Терескен-2:

На период строительства скважин:

- Коммунальные отходы (ТБО);
- Мешкотара;
- Пластмассовые бочки;
- Буровой шлам (БШ);
- Отработанный буровой раствор (ОБР);
- Отработанные масла;
- Промасленная ветошь.

При испытании (эксплуатации) скважин:

- Коммунальные отходы (ТБО);
- Промасленная ветошь;
- Люминесцентные лампы.

При проведении сейсморазведочных работ:

- Коммунальные отходы (ТБО);
- Отходы сварки.

## Порядок учета отходов

Способы сбора, хранения и транспортировки отходов должны исключать возможность загрязнения окружающей территории, почвы, населенных мест и обеспечивать безопасность персонала.

– В соответствии с экологическими нормами начальники цехов и служб обязаны выполнять следующие требования:

– Складеировать оборудование и материалы, отходы производства и потребления только в специально отведенных для этого местах;

– Вести учет образования, хранения и обезвреживания отходов в специальных журналах с указанием даты, места образования и количества;

– Своевременно представлять достоверную информацию об объемах образованных, размещенных, обезвреженных и использованных в производстве отходов в отдел охраны окружающей среды комплекса;

– Соблюдать условия движения отходов и условия хранения;

– Проводить экологический инструктаж для работников цехов.

Информация по отходам производства и потребления представлена в таблице 4.1.

**Таблица 2.1 - Существующая система передачи отходов**

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
<b>При строительстве скважин</b>		
Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	По мере заполнения контейнеров твердые бытовые отходы вывозятся на полигон складирования твердых-бытовых отходов Управления общественным питанием и транспорта АО «СНПС-Актобемунайгаз».
Промасленная ветошь	15 02 02*	Вывоз на договорной основе спец. предприятием
Люминесцентные лампы	20 01 21*	Передача спец. предприятиям на договорной основе
Мешкотара	15 01 01	Передача спец. предприятиям на договорной основе
Пластмассовые бочки	15 01 02	Передача спец. предприятиям на договорной основе
Буровой шлам (БШ)	01 05 05*	Передача спец. предприятиям на договорной основе
Отработанный буровой раствор (ОБР)	01 05 05*	Передача спец. предприятиям на договорной основе
Отработанные масла	13 02 06*	Передача спец. предприятиям на договорной основе
<b>При испытании скважин</b>		
Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	По мере заполнения контейнеров твердые бытовые отходы вывозятся на полигон складирования твердых бытовых отходов. Управления общественным питанием и транспорта АО «СНПС-Актобемунайгаз».
Промасленная ветошь	15 02 02*	Вывоз на договорной основе спец. предприятием
Люминесцентные лампы	20 01 21*	Передача спец. предприятиям на договорной основе
<b>При проведении сейсморазведочных работ</b>		
Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	По мере заполнения контейнеров твердые бытовые отходы вывозятся на полигон складирования твердых бытовых отходов. Управления общественным питанием и транспорта АО «СНПС-Актобемунайгаз».
Отходы сварки	12 01 13	Вывоз на договорной основе спец. предприятием

**3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ**

№	Наименование показателей	Всего
1.	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	53
	ZAK-1	20 при испытании +5 при бурении
	Сейсморазведочные работы	8
2.	Организованных, из них:	
	ZAK-1	15 при испытании +4 при бурении
	Сейсморазведочные работы	3
Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:		0
2.1.	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2.2.	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
2.3.	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:		40 при испытании 10 при бурении 3 при сейсморазведке
2.4.	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2.5.	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	
	ZAK-1	15 при испытании +4 при бурении
	Сейсморазведочные работы	3
2.6.	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3.	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	10 при испытании +1 при бурении 5 при сейсморазведке

**4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Территория проведения бурение на блоке Терескен-2 (скважина ZAK-1)	Проектная мощность предприятия составляет – 1 скважина	Дизель генератор силового устройства CAT-3512;	0001	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Дизель генератор силового устройства CAT-3512;	0002	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Цементировочный агрегат ЦА-400М;	0003	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Емкость для хранения дизтоплива	0004	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
Территория проведения испытания на блоке Терескен-2 (скважина ZAK-1)	Проектная мощность предприятия составляет – 1 скважина	Дизель генератор силового устройства XJ-550;	2001	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Емкость для хранения	2002	47° 14' 21,63" с.ш.	Сероводород	1 раз/квартал (в период

		нефти V=50м3		56° 50' 30,21" в.д.	Смесь углеводородов предельных C1-C5; C6-C10 Бензол Диметилбензол Метилбензол	проведения работ)
		Емкость для хранения нефти V=50м3	2003	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Смесь углеводородов предельных C1-C5; C6-C10 Бензол Диметилбензол Метилбензол	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Емкость для хранения нефти V=50м3	2004	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Смесь углеводородов предельных C1-C5; C6-C10 Бензол Диметилбензол Метилбензол	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Емкость для хранения нефти V=50м3	2005	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Смесь углеводородов предельных C1-C5; C6-C10 Бензол Диметилбензол Метилбензол	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Насосная установка для перекачки нефти ЦА-320;	2006	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Емкость для хранения дизтоплива	2007	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		ДЭС;	2008	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)

		Факельная установка;	2009	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Углерод оксид Метан	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		ПРС (Лебедочный блок)	2010	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Дизельный генератор азотной установки компрессора №1 (CAT-3412) - 10 сут;	2011	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Дизельный генератор Нагнетатель №1 (CAT-C10) - 10 сут. ;	2012	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Дизельный генератор азотной установки компрессора №1 (CAT-3412) - 10 сут;	2013	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)

		Дизельный генератор Нагнетатель №1 (CAT- C10) - 10 сут.;	2014	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Установка с гибкими НКТ (Mercedes-Benz ACTROS 3344) - 7 суток.	2015	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
Территория проведения сейсморазведочных работ	Проектная мощность предприятия составляет – 690,63 кв.км	Буровые установки типа УРБ-2А2 на базе шасси Урал-4320	0001	46°59'3.02" с.ш. 56°36'46.66" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
		Агрегат сварочный (Сар) 15 кВт	0002	46°59'3.02" с.ш. 56°36'46.66" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)
Полевой лагерь		Дизель генератор марки "Caterpillar-3546"	0003	46°59'3.02" с.ш. 56°36'46.66" в.д.	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)

В случае невозможности отбора проб веществ, отходящих от организованных источников, контроль за эмиссиями будет производиться расчетным методом, согласно примененных методик расчета выбросов загрязняющих веществ.

**5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ**

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Территория проведения бурение на блоке Терескен-2 (скважина ZAK-1) 2023 год.	Подготовка площадки	6010	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Пыль неорганическая, грунт
Территория проведения испытания на блоке Терескен-2 (скважина ZAK-1)	Фонтанная арматура	7001	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Бутан Пентан Метан Этен (Этилен)	Углеводороды
	Установка автономного газлифта	7002	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Бутан Пентан Метан Этен (Этилен)	Углеводороды
	Нефтегазосепаратор	7003	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Бутан Пентан Метан Этен (Этилен)	Углеводороды
	Блок манифольд	7004	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Бутан Пентан Метан Этен (Этилен)	Углеводороды
	ПРС(Лубрикатеры марки "35 МПа")	7005	47° 14' 21,63" с.ш. 56° 50' 30,21" в.д.	Сероводород Бутан Пентан Метан Этен (Этилен)	Углеводороды
Территория проведения сейсморазведочных работ	Сварочный пост	6001	46°59'3.02"с.ш. 56°36'46.66"в.д.	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Фтористые газообразные соединения	Сварочный электрод
Полевой лагерь	Резервуар топлива для дизельгенераторов V=20 м <sup>3</sup>	6002	46°59'3.02"с.ш. 56°36'46.66"в.д.	Сероводород Алканы C12-19	Углеводороды
	Резервуары для дизтоплива V=50 м <sup>3</sup>	6003	46°59'3.02"с.ш. 56°36'46.66"в.д.	Сероводород Алканы C12-19	Углеводороды
	Емкость для масла V=0.2 м <sup>3</sup>	6004	46°59'3.02"с.ш. 56°36'46.66"в.д.	Масло минеральное нефтяное	Углеводороды

	Сварочный пост	6005	46°59'3.02"с.ш. 56°36'46.66"в.д.	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Фтористые газообразные соединения	Сварочный электрод
--	----------------	------	-------------------------------------	---	--------------------

## 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
-	-	-	-	-	-

Примечание: блок Терескен-2 не имеет в собственности полигона твердых бытовых отходов.

## 7. СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Примечание: Сброс сточных вод при проведении работ отсутствует

## 8. МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мониторинг воздействия – это мониторинг за изменением состояния загрязнённости природных сред в результате производственной деятельности предприятия. К этому виду мониторинга относятся: мониторинг атмосферного воздуха, мониторинг воздействия на водном объекте, мониторинг почвенного покрова, радиационный мониторинг, мониторинг отходов производства.

### 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
<b>Территория проведения работ на блоке Терескен-2</b>					
Точка №1 на расстоянии 1000м от территории проведения буровых работ (скважин ЗАК-1) и испытания на блоке Терескен-2 (скважина ЗАК-1) по одному из восьми румбов на день отбора проб с учетом направления ветра с наветренной стороны	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид Формальдегид Алканы C12-19	1 раз/квартал (в период проведения работ)	1	Аккредитованная лаборатория	Расчетным и инструментальным методом Гигиенические нормативы (Приказ МНЭ РК от 28.02.2015г.№168), ГОСТ 17.2.3.01-86,СТ РК 2036-2010.
Точка №2 на расстоянии 1000м от территории проведения буровых работ (скважин ЗАК-1) и испытания на блоке Терескен-2 (скважина ЗАК-1) по одному из восьми румбов на день отбора проб с	Сероводород Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				

учетом направления ветра с подветренной стороны					
Точка №3 на расстоянии 100м от источника выбросов при проведении сейсморазведочных работ по одному из восьми румбов на день отбора проб с учетом направления ветра с наветренной стороны					
Точка №4 на расстоянии 100м от источника выбросов на территории полевого лагеря по одному из восьми румбов на день отбора проб с учетом направления ветра с наветренной стороны					

**9. ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ**

№	Контрольный створ	Наименование контрольных показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
<b>Территория проведения работ на блоке Терескен-2</b>					
Точки №№1-2	В 2-ух точках в зоне влияния испытательных работ (не более 2-ух км) на реке Эмба (выше и ниже течения)	сульфаты нефтепродукты нитриты нитраты азот аммонийный ванадий	500,00,13,045,02,00,1	Не предусматривается	Согласно области аккредитации лаборатории
Точки №№1-2	В 2-ух точках в зоне влияния испытательных работ (не более 2-ух км) на реке Атжаксы (выше и ниже течения)				
Точки №№1-2	В 2-ух точках в зоне влияния испытательных работ (не более 2-ух км) на реке Жайынды (выше и ниже течения)				
Точки №№1-2	В 2-ух точках в зоне влияния испытательных работ (не более 2-ух км) на реке Ацисай (выше и ниже течения)				

**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
<b>Территория проведения работ на блоке Терескен-2</b>				
Точка №1. Исследования на физический и химический состав грунта на территории испытательных работ на глубине 0,25 м и на расстоянии 10 м от территории проведения испытательных работ с одной стороны света	рН, кальций, магний, хлориды, сульфаты, фосфаты, нефтепродукты, нитриты, нитраты, железо общее, медь, цинк, никель, кадмий, свинец	Не нормируются	1 раз/квартал(в период проведения работ)	Согласно области аккредитации лаборатории

## 11. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
<b>По охране атмосферного воздуха:</b>		
1	Соблюдение экологических требований в области охраны окружающей среды	Постоянно
2	Наличие графиков расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов ЗВ	1 раз/квартал
3	Соответствие результатов по фактическим выбросам зв в атмосферу и достижению нормативов НДС	1 раз/квартал
4	Выполнение мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов НДС	Постоянно
5	Выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля	По мере необходимости
6	Контроль за соблюдением условий, установленных в разрешении на воздействие в окружающую среду	Постоянно согласно выданного разрешения
7	Правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ	1 раз/квартал
<b>По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:</b>		
8	Соблюдение экологических требований в области охраны земельных ресурсов	Постоянно
9	Защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления	Постоянно
10	Контроль за выполнением условий, установленных в нормативных актах, разрешении на воздействие в окружающую среду, проектах управления отходами, технических проектах и заключениях госэкспертизы	Постоянно
11	Выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля	По мере необходимости
12	Правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета объемов образования отходов	1 раз в год

Контроль за проведением производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды возлагается на инженера по ТБ.

1. В ходе внутренних проверок контролируется:
2. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
3. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
4. Выполнение условий экологического разрешения;
5. Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
6. Исполнение требований экологического кодекса при производственных работах;
7. Исполнение экологических требований при обращении с земельными ресурсами;
8. Исполнение проектных решений при производственных работах;
9. Контроль за исполнением плана природоохранных мероприятий.

По результатам внутренних проверок составляется письменный отчет руководителю о проведении мер по исправлению выявленных нарушений с указанием сроков и порядка их устранения.

## 12. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА

### 12.1. Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью о воздействии производственной деятельности предприятия на окружающую среду. Перечень отслеживаемых параметров определен на основании имеющихся нормативных природоохранных документов и заключений уполномоченных органов в области санитарно-эпидемиологического надзора и охраны окружающей среды.

В настоящей программе представлен перечень параметров оптимально необходимых видов и объемов работ по ведению производственного мониторинга окружающей среды. Программа конкретизирует перечень задач экологического мониторинга, сроки и очередность их решения, определяет основные методики и требования к проводимым работам и исследованиям. В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Программа производственного мониторинга разработана на основе выполненной оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Продолжительность производственного мониторинга определяется продолжительностью воздействия в обозначенный период.

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используются инструментально - лабораторные и (или) расчетный методы. Непосредственные замеры на контролируемых источниках осуществляется сторонней аккредитованной лабораторией.

Объектами производственного мониторинга АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - принимаются:

– Источники эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

*Параметрами производственного мониторинга принимаются:*

– Загрязняющие вещества, образующиеся в результате производственной деятельности предприятия, содержащиеся в эмиссиях в окружающую среду и подлежащие слежению;

– Отходы производства и потребления, образуемые в результате производственной деятельности предприятия. Ответственность за проведение производственного мониторинга лежит на предприятии.

Перечень нормативов выбросов (источников) загрязняющих веществ для АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ»- для проведения инструментальных замеров и (или) расчетным методом представлен в табл. 1. (см. предложение №1.)

#### 12.1.1. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса)

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

В соответствии с п.8 ст. 186 Экологического кодекса РК содержание операционного мониторинга определяется оператором.

В процессе операционного мониторинга осуществляется контроль деятельности предприятия с целью сравнения фактических данных природопользования (в штатном режиме) с установленными в нормативно-технической документации показателями:

– Учёт параметров эмиссий в окружающую среду;

– Учёт параметров обращения с отходами.

### **12.1.2. Мониторинг эмиссий**

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 эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий, и их изменением.

С учётом специфики хозяйственной деятельности предусматривается проведение мониторинга эмиссий в атмосферный воздух, в водные объекты, мониторинг отходов.

#### **Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух**

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используются инструментально-лабораторные и расчетный методы. Непосредственные замеры на контролируемых источниках осуществляется сторонней аккредитованной лабораторией.

Результаты мониторинга эмиссий используются для оценки соблюдения нормативов эмиссий, расчета платежей за эмиссии в окружающую среду и для заполнения статистической отчетности по форме 2-ТП (воздух). Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ включает определение массы выбросов загрязняющих веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативными показателями.

Программа мониторинга эмиссий в атмосферный воздух на источниках выбросов с 2025 года представлена в табл.1 (см. приложение №1).

#### **Мониторинг эмиссий в водные объекты**

Для обслуживания персонала предусмотрена центральная канализация. Разработка проекта норматив ПДС и проведение инвентаризации источников сброса загрязняющих веществ в водоем не требуются.

#### **Мониторинг отходов производства и потребления**

На предприятии ведется постоянный учет образования и обращения с отходами. Мониторинг отходов производства и потребления ведется путем учета по факту образования отходов производства и потребления, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. В рамках мониторинга эмиссий предусматривается контроль образования отходов производства и потребления, фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал).

Производственная деятельность предприятия обуславливает образование твёрдых отходов производства и потребления. По отходам отсутствуют экономически целесообразные перерабатывающие технологии, что не позволяет повторное их использование в технологических процессах. Вследствие этого, отходы реализуются сторонним потребителям на утилизацию или переработку.

Результаты мониторинга отходов производства и потребления используются для заполнения отчетов по опасным отходам и ПЭК, а также при проведении инвентаризации отходов.

### **12.1.3. Мониторинг воздействия**

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдения за изменением состояния компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности предприятия.

Содержание загрязняющих веществ в пробах компонентов окружающей среды определяется в сторонних лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

Составляющими мониторинга воздействия являются:

- Мониторинг атмосферного воздуха;
- Мониторинг подземных и поверхностных вод;
- Мониторинг почвы и почвенного покрова;

- Мониторинг животного и растительного мира;
- Радиационный мониторинг.

### Мониторинг атмосферного воздуха

Согласно план-графиков контроля на границе СЗЗ предусматривается проведение инструментальных замеров в 4-х контрольных точках (север, восток, юг, запад) 4 раза в год по следующим компонентам: пыль общая, диоксид азота, азот оксид, оксид углерода, диоксид серы.

В настоящей Программе производственного экологического контроля, замеры концентраций ЗВ предлагается производить на границе санитарно-защитной зоне (СЗЗ).

Установленная граница СЗЗ - 1000 м: 2 точки с наветренной стороны, 2 точки с подветренной стороны.

Инструментальные измерения концентрации загрязняющих веществ предлагается проводить при помощи газоанализатора, прошедшего поверку. При наблюдении за уровнем загрязнения атмосферы использовался разовый режим отбора проб с продолжительностью отбора- 20 мин. На высоте 1,5-2,0 метра, согласно ГОСТ 17.2.3.01-86, ГОСТ 17.2.6.02-85, СТ. РК 2036-2010. Для повышения репрезентативности результатов в случае неустойчивости направления и скорости ветра пробы будут отбираться веером с расстоянием между ними 10,0 м.

Одновременно с измерением максимально разовых концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в приземном слое атмосферы, определялись метеорологические параметры: направление и скорость ветра, температура воздуха, атмосферное давление, относительная влажность.

### 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
Блок Теркскен-1					
1, 2, 3, 4 (граница СЗЗ)	пыль общая, NO <sub>2</sub> , NO, SO <sub>2</sub> , CO	1 раз / квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 1517-2006, СТ РК 2.302-2014, МВИ-4215-007-56591409-2009

### Поверхностные и подземные воды

На земельном участке промплощадки отсутствуют какие-либо поверхностные водные объекты. Не предусматривается сброс сточных вод в водоёмы.

### Почва и почвенный покров

Разведка и эксплуатация месторождений неизбежно сопровождается деградацией почвенного покрова. Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ и обваловки территории буровых площадок, прокладкой подъездных путей.

При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Ведение **натурных наблюдений** особо важно в период строительно-монтажных работ. При этом осуществляется контроль с целью выявления участков, подверженных механическим нагрузкам и/или загрязненных утечками ГСМ, возможного возникновения очагов эрозии и других нарушений почвенно-растительного покрова, рациональным использованием земель. Для отслеживания этих процессов в районе строительства предусматривается контроль за:

- Осуществлением работ в границах отвода земельных участков;
- Выполнением запрета проезда по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- Осуществлением заправки и обслуживания техники на специально отведенных площадках;
- Соблюдением проектных решений при подготовке земельных участков под строительство;
- Выполнением технологии ведения строительных работ.

В период бурения скважин натурные наблюдения ведут за соблюдением технологии производства, системой обращения с твердыми отходами и сточными водами, возможным загрязнением территории нефтью и нефтепродуктами, выполнением техники безопасности и общих санитарно-гигиенических требований (операционный мониторинг).

#### **Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга.**

Мониторинг почв осуществляются путем отбора проб на пробных площадках. Пробная площадка представляет собой условно выбранную площадку (ключевой участок) прямоугольной или квадратной формы, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Наблюдательная площадка привязывается в системе координат по центру.

Процедура отбора проб почв на пробной площадке регламентируется целевым назначением и видом химического анализа.

С целью получения репрезентативной пробы по углам и диагонали (методом конверта), площадки осуществляется отбор точечных проб почв с необходимой глубины. Путем объединения и тщательного смешивания точечных проб одного горизонта (слоя) составляется средняя объединенная проба массой около 1 кг. Минимальное количество точечных проб для составления объединенной пробы - пять. Объем точечных проб должен быть одинаковым.

Отбор проб для определения поверхностного загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами и для бактериологического анализа производится с глубин 0-10 и 10-20 см.

При скрытом внутрипочвенном загрязнении отбор проб осуществляется из почвенного разреза по горизонтам на всю глубину загрязнения. Пробы отбираются с защищенной лицевой стенки разреза, начиная с нижних горизонтов.

Важным условием получения достоверного аналитического материала о степени загрязненности почв является строгое соблюдение условий, исключающих возможность загрязнения почвенных проб в процессе их отбора и транспортировки.

Анализы проб почв проводят в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством РК, по утвержденным методикам.

Территория блока Терескен-2 относится к зоне с низкой восстановительной способностью природной среды при антропогенном загрязнении, что требует тщательного изучения последствий техногенных воздействий и возможностей самоочищения почв, являющихся главным депонентом загрязнителей, поступающих в виде атмосферных осадений, прямого химического и других видов загрязнения.

Критерием загрязненности почв в настоящее время являются предельно- допустимые концентрации вредных элементов, установленные нормативными республиканскими документами.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан, на территории блока Терескен-2 планируется проводить производственный мониторинг за состоянием почв. Порядок ведения экологического мониторинга определяется настоящей «Программой производственного

экологического контроля», в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, нормативно-методических документов и т.д.

Система наблюдений заключается в контроле показателей состояния почв на предмет определения их загрязнения нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

**Периодичность наблюдений за показателями загрязнения почв нефтепродуктами и тяжелыми металлами – 2 раза в год.**

Интерпретация полученных аналитических данных проводится путем сравнения с гигиеническими нормативами к безопасности окружающей среды (почве), утвержденные Приказом министра национальной экономики РК от 25 июня 2015 года № 452.

Мероприятия по охране почвенного покрова. Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают два основных вида работ:

- Реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель - выполняется в течение всего периода работ;
- Восстановление нарушенного почвенного покрова и приведение территории в состояние, природное для первоначального или иного использования - выполняется по окончании работ.

### **Животный и растительный мир**

Мониторинг животного и растительного мира проводится по всей контрактной территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства.

**Животный мир.** Животный мир по видовому составу сравнительно беден, что объясняется суровыми условиями местообитания и представлен, в основном, специфичными видами, приспособившимися в процессе эволюции к жизни в экстремальных условиях.

Ведущую роль среди животного мира играют млекопитающие и птицы. Другие представители фауны обычно не имеют такого хозяйственного значения, хотя во всей трофической цепи имеют первостепенное значение, составляя основу питания как для первых, так и для вторых.

Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится, к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов с целью предотвращения попадания отдельных особей в нефтяные ловушки на месторождении.

Организовать визуальные наблюдения за появлением на территории месторождении млекопитающих животных. При учете на площадях на местности выделяется участок квадратной или иной формы и размера. Учет производится путем непосредственных наблюдений (невооруженным глазом или при помощи бинокля), по косвенным признакам (следы, норы, экскременты и т.д.) и посредством отлова. Поэтому, в целях определения влияния деятельности компании на изменение видового разнообразия животного мира в регионе предусматривается 1 раз в год проведение маршрутного обследования территории месторождений.

**Растительность.** Растительный покров региона характерен для пустынь Северного полушария, особенности которого обусловлены своеобразием суровых природных условий - засушливость климата, резкие колебания температуры, большой дефицит влажности и высокая засоленность почв. Характерная черта растительного покрова - однообразие преобладающих по площадям растительных сообществ и относительно небогатый состав флоры сосудистых растений. Современный растительный покров территории обследованных месторождений отражает все сложные процессы взаимосвязи растительности с другими компонентами ландшафтов (рельефом, почвами, грунтовыми водами). Растительность скудная, полупустынная и пустынная. Травяной покров разряженный, находится в зеленом состоянии в период апрель-май, к концу июня выгорает. Распространены полукустарники (полынь и биюргун) высотой до 0,6 м. Растительность на рассматриваемых участках сформирована, в основном, ксерофитными травянистыми однолетниками и многолетниками с некоторым участием кустарников и полукустарников.

Мониторинг состояния растительного покрова основан на общем визуальном наблюдении участков месторождения с сохранившейся растительностью и рекультивированных площадях. Наблюдения на участках месторождения проводятся в целях возможного обнаружения развития процессов опустынивания. На рекультивированных участках – для выявления возможности естественного восстановления растительного покрова.

Во время отбора проб на загрязнение почв производится визуальный осмотр и общее описание отдельных видов растительности. При этом должно быть отмечено:

- Сохранение природных видов, их общее состояние (угнетенность, наличие цветков, плодов);
- Появление новых, нехарактерных видов для данного типа почв, в том числе сорных.

### Радиационный мониторинг

Точка отбора	Контролируемые параметры	Периодичность
<b>Территория проведения работ на блоке Терескен-2</b>		
Точки №№1-4 Радиометрическая съемка на территории проведения буровых и испытательных работ с четырех сторон света	Экспозиционная доза	1 раз в год (в период проведения работ)
Точки №№5-8 Радиоактивное загрязнение трубных обвязок буровых насосов, труб НКТ, склада реагентов и помещений вахтового комплекса	Экспозиционная, эквивалентная доза	1 раз в год (в период проведения работ)

### 12.2. Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторингами измерений

Период, продолжительность и частота осуществления наблюдений и измерений определены на основании имеющихся нормативных природоохранных документов предприятия и выводов настоящей программы.

Продолжительность осуществления измерений определена сроком действия настоящей программы с 2023 года – на десятилетней основе:

- Мониторинг выбросов загрязняющих веществ осуществляется ежегодно и ежеквартально;
- Мониторинг образования опасных отходов производства и потребления ведется ежеквартально. Учёт вести постоянно.

#### График представления периодических отчётов:

- Отчёт по мониторингу выбросов в атмосферу, представляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом;
- Отчёт по мониторингу отходов, представляется ежеквартально, до первого числа второго месяца за отчётным кварталом;
- Отчёт по мониторингу воздействия на границе санитарно-защитной зоны (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров) представляется ежеквартально, до первого числа второго месяца за отчётным кварталом;

### 12.3. Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг на площадке АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ» проводится независимой лабораторией, аккредитованной в установленном порядке, и на основе расчетов уровня эмиссий в ОС по фактическому объему потребления природных, энергетических и иных ресурсов (гл. 13, ст. 183, п. 2 Экологического кодекса РК).

Места отбора проб и измерений обозначены на схемах контроля, согласованных с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в составе проектов нормативов НДВ.

Отбор проб и измерений параметров загрязнения окружающей среды производится в рабочей зоне и на границе СЗЗ объектов предприятия. При этом соблюдаются требования Закона РК «О единстве измерений».

Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга предприятия представлены в нижеследующей таблице настоящей программы:

– Мониторинг выбросов загрязняющих веществ осуществляется инструментальными замерами, а также расчётным методом по существующим методикам;

– Мониторинг образования опасных отходов производства и потребления ведется расчетным методом и путем учета по факту образования.

**Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга**

<b>Вид мониторинга</b>	<b>Определяемые характеристики (показатели) объекта</b>	<b>Метод испытания</b>	<b>Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)</b>
Мониторинг эмиссий	Отбор проб	Инструментальный	СТ РК 2.297-2014
	– Температура	Зондовый-контактный электрохимический конденсационный	ГОСТ 17.2.4.07-90
	– Давление		СТ РК 2.297-2014
	– Разрежение и скорость газопылевых потоков		ГОСТ 17.2.4.08-90
	– Влажность газопылевых потоков		
	– Азота оксид	Электрохимический	СТ РК 2.297-2014; СТ РК 2.302-2014
	– Азота диоксид	Электрохимический	СТ РК 2.297-2014; СТ РК 2.302-2014
	– Сумма оксидов азота	Расчетный метод	СТ РК 2.297-2014; СТ РК 2.302-2014
– Углерода оксид	Электрохимический	СТ РК 2.297-2014; СТ РК 2.302-2014	
– Сера диоксид	Электрохимический	СТ РК 2.297-2014; СТ РК 2.302-2014	
– Сажа (сажевое число, по шкале Бахараха)	Расчетный метод	СТ РК 1517-2006	
Мониторинг атмосферного воздуха	Отбор проб	Инструментальный метод	ГОСТ 17.2.3.01-86; СТ РК 2036-2010
	– Атмосферное давление	Прямые измерения	СТ РК 2036-2010
	– Температура воздуха		
	– Относительная влажность воздуха		
	– Направление ветра		
	– Скорость ветра		
	– Азота диоксид	Оптронноспектро фотометрия	СТ РК 2.302-2014
	– Азота оксид (II)	Оптронноспектро фотометрия	СТ РК 2.302-2014
	– Сажа (углерод)	Оптронноспектро фотометрия	МВИ-4215-006-56591409-2009/ KZ.07.00.01666-2017 МВИ-4215-004А -56591409-2012/ KZ.07.00.02008-2019
	– Серы диоксид	Оптронноспектро фотометрия	СТ РК 2.302-2014
	– Углерода оксид (II)	Электрохимический	СТ РК 2.302-2014
	– Формальдегид	Электрохимический	СТ РК 2.302-2014
	– Углеводороды нефти, C12– C19	Полупроводниковый	МВИ-4215-007-565914009-2009/ KZ.07.00.01143-2015
– Сероводород	Оптронноспектро фотометрия	СТ РК 2.302-2014	
– Пыль (70%>SiO2>20%)	Оптронноспектро фотометрия	МВИ-4215-006-56591409-2009/ KZ.07.00.01666-2017	
Мониторинг	Отбор проб	Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

поверхностных вод			ГОСТ 31861-2012
	– Нефтепродукты (массовая концентрация)	Флуориметрия	СТ РК 2328-2013
	– Нитриты – Азот нитритов	Фотометрия	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99/ KZ.07.00.01998-2014 СТ РК 1963-2010 ГОСТ 33045-2014 п.6 п.7;
	– Нитраты – Азот нитратов	Фотометрия	СТ РК ИСО 7890-3-2006 ГОСТ 33045-2014 п.8 п.9 ПНД Ф 14.1:2:4.157-99/ KZ.07.00.01998-2014
	– Азот аммонийный	Фотометрия	ГОСТ 26449.1-85, п.24 ГОСТ 26449.2-85, п.10
	– Сульфаты	Гравиметрия	СТ РК 1015-2000
	– Ванадий	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	СТ РК 2318-2013
Мониторинг подземных вод	Отбор проб	Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 ГОСТ 31861-2012
	– pH (концентрация ионов водорода)	Электрометрия	ГОСТ 26449. 1-85, п.4
	– Цветность	Визуальное определение	ГОСТ 31868-2012
	– Мутность – Мутность (с использованием пробирки, диска)	Нефелометрический фотометрия	М 01-36-2006/ KZ.07.00.01662-2018 СТ РК ИСО 7027-2007
	– Растворенный кислород	Йодометрия	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
	– Биохимическое, биологическое потребление кислорода (БПК)	Метод разбавления и засева с добавлением алилтиомочевины	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
	– Химическое потребление кислорода (ХПК)	Фотометрия	ГОСТ 31859-2012
	– Взвешенные вещества	Гравиметрия	ГОСТ 26449.1-85 п.2.3 СТ РК 2015-2010
	– Жесткость общая	Титриметрия	ГОСТ 26449.1-85 п.10.1
	– Кальций	Титриметрия капиллярный электрофорез	ГОСТ 23268.5-78 п.2 ГОСТ 26449.1-85 п. 11 ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000/KZ.07.00.01529-2017
	– Магний	Титриметрия Капиллярный электрофорез	ГОСТ 23268.5-78 п.3 ГОСТ 26449.1-85 п. 12 ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000/KZ.07.00.01529-2017
	– Гидрокарбонаты – Карбонаты – Щелочность	Титриметрия	ГОСТ 26449.1-85, п.7.2, п. 6.2 ГОСТ 31957-2012 п.5.4.2
	– Хлориды	Титриметрия	ГОСТ 26449.1-85 п. 9 ГОСТ 31867-2012 п.5
	– Сульфаты	Гравиметрия	СТ РК 1015-2000 ГОСТ 31867-2012 п.5
	– Фосфорсодержащие вещества (ортофосфаты, Полифосфаты, общий фосфор)	Фотометрия	ГОСТ 18309-2014
	– Сухой остаток (общая минерализация)	Гравиметрия	ГОСТ 26449.1-85 п. 1.1
	– ПАВ (АПАВ, КПАВ, НПАВ)	Флуориметрия	ГОСТ 31857-2012 п.3; СТ РК 1983-2010
	– Аммоний, аммиак и ионы аммония (суммарно)	Капиллярный электрофорез фотометрия	ГОСТ 33045-2014 п.5 ГОСТ 31869-2012 п.5
	– Нефтепродукты (массовая	Флуориметрия	СТ РК 2328-2013

	концентрация)		
	– Нитриты	Фотометрия	ГОСТ 31867-2012 п.5
	– Азот нитритов		СТ РК 1963-2010 ГОСТ 33045-2014 п.6; п.7;
	– Нитраты	Фотометрия	ГОСТ 31867-2012 п.5 ГОСТ 33045-2014
	– Азот нитратов		п.8; п.9;
	– Азот аммонийный	Фотометрия	ГОСТ 26449.1-85, п.24
			ГОСТ 26449.2-85, п.10
	– Фториды	Капиллярный электрофорез	ГОСТ 31867-2012 п.5
	– Железо общее	Фотометрия	ГОСТ 26449.1-85, п.16
	– Сероводород	Титриметрия	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02/ KZ.07.00.01940-
	– Сульфиды		2018
	– Гидросульфиды		
	– Фенолы общие	Флуориметрия	СТ РК 2359-2013 п.7.1
	– Медь	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	СТ РК 2318-2013
	– Цинк	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	СТ РК 2318-2013
	– Никель	Атомно-абсорбционная Спектрофотометрия	СТ РК 2318-2013
	– Кадмий	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	СТ РК 2318-2013
	– Свинец	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	СТ РК 2318-2013
Мониторинг почвенного покрова	Отбор проб	Ручной метод	ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 28168-89
	– Предварительная обработка образцов почв	Ручной метод	СТ РК ИСО 11464-2012
	– рН водной вытяжки	Электрометрия	ГОСТ 26423-85, п. 4.3
	– Кальций и магний в водной вытяжке	Титриметрия	ГОСТ 26428-85 ГОСТ 27753.9-88
	– Ионы хлорида в водной вытяжке(массовая доля водорастворимой формы)	Титриметрия	ГОСТ 26425-85, п. 1
	– Ионы сульфата в воднойвытяжке (массовая доля водорастворимой формы)	Весовое определение	ГОСТ 26426-85, п. 1
	– Фосфаты (массовая доля водорастворимой формы)	Капиллярный электрофорез	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2:2.69-10/ №KZ.07.00.01530- 2017
	– Нефтепродукты (массовая концентрация)	Флуориметрия	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (М 03-03-2012) KZ.07.00.01668-2017
	– Нитриты	Фотометрия	СТ РК ISO 14255-2012
	– Нитраты	Фотометрия	ГОСТ 26488-85
	– Железо подвижное	Фотометрия	ГОСТ 27395-87
	– Медь (кислоторастворимая форма)	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 /KZ.07.00.03044- 2014
	– Цинк (кислоторастворимая форма)	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 /KZ.07.00.03044- 2014
	– Никель (кислоторастворимая форма)	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 /KZ.07.00.03044- 2014
	– Кадмий (кислоторастворимая	Атомно-	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09

	форма)	абсорбционная спектрофотометрия	/KZ.07.00.03044- 2014
	– Свинец (кислоторастворимая форма)	Атомно-абсорбционная спектрофотометрия	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 /KZ.07.00.03044- 2014
Радиационный мониторинг	– Мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучений	Электростатический	Приказ КГСЭН РК от 08.11.2011г.№194 , СП №КРДСМ -275/2020 от 15.12.2020г

Мониторинг эмиссий расчетным методом проводится по следующим утвержденным методикам:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.
2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №11, 13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100- п.
3. Приложение №8 к Приказу Минисерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ө.
4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

#### **12.4. Точки отбора проб и места проведения измерений**

Точки отбора проб и места проведения измерений производственного экологического контроля предприятия определены утверждёнными нормативными природоохранными документами (НДВ).

#### **12.5. Порядок учёта, анализа и сообщения, данных производственного мониторинга**

Порядок учёта, анализа и сообщения, данных производственного мониторинга включает:

подведение результатов производственного мониторинга в рамках учёта эмиссий осуществляется расчётным методом по результатам натуральных инструментальных замеров один раз в квартал, учёт размещения отходов осуществляется по факту, отбор проб компонентов окружающей среды осуществляется в точках контроля с принятой частотой;

– В течение до первого числа второго месяца за отчётным кварталом осуществляется анализ полученных данных учёта с определением соответствия параметров функционирования предприятия нормативным показателям;

– Результаты учёта и анализа, полученных данных производственного мониторинга, сводятся в отчёты по производственному экологическому контролю, которые предоставляются ежеквартально течение до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в уполномоченный орган охраны окружающей среды (далее - территориальные подразделения).

### **13. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Производственный экологический контроль включает в себя организацию наблюдения, обзор данных и проведение анализа для последующей оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды. Он проводится с целью принятия мер по предотвращению неблагоприятного воздействия предприятия на природу.

Перечень отслеживаемых параметров определен на основании имеющихся нормативных природоохранных документов и заключений уполномоченных органов в области санитарно-эпидемиологического надзора и охраны окружающей среды. В настоящей программе представлен перечень параметров оптимально необходимых видов и объемов работ по ведению производственного экологического контроля.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия. Ответственность за проведение производственного экологического контроля лежит на предприятии.

#### **13.1 Методы и частота ведения учёта, анализа и сообщения данных**

Производственный экологический контроль будет проводиться аккредитованной лабораторией. Отбор проб будет проводиться ежеквартально, согласно утвержденному плану-графику между лабораторией и заказчиком. Частота, периодичность и контролируемые параметры указаны в данной программе ПЭК в соответствующих разделах. После получения результатов анализа будет разработан ежеквартальный отчет по мониторингу окружающей среды.

Отчет по мониторингу выбросов в атмосферу, предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

Отчет составляется природопользователем в утвержденной форме 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».

#### **13.2 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение**

Контроль за проведением производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды возлагается на инженера по ТБ.

В ходе внутренних проверок контролируется:

1. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
3. Выполнение условий экологического разрешения;
4. Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
5. Исполнение требований экологического кодекса при производственных работах;
6. Исполнение экологических требований при обращении с земельными ресурсами;
7. Исполнение проектных решений при производственных работах;
8. Контроль за исполнением плана природоохранных мероприятий.

По результатам внутренних проверок составляется письменный отчет руководителю о

проведении мер по исправлению выявленных нарушений с указанием сроков и порядка их устранения.

### 13.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

В АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ» разработана инструкция «Порядок проведения измерений и мониторинга экологичности», которая устанавливает порядок выполнения измерений характеристика экологичности, требования по регистрации результатов измерений оформлению соответствующих документов, используемых для регистрации, регламентирует формы этих документов, определяет возможные методы доведения информации до пользователей, а также устанавливает требования к осуществлению хранения, восстановления и уничтожения информации о выполненных измерениях.

Порядок выполнения измерений и мониторинга экологичности объектов окружающей среды (инструментальные замеры и отбор проб в рамках производственного экологического контроля) осуществляется сторонними аккредитованными лабораториями, которые осуществляют свою деятельность в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами и другими нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в РК в установленном порядке.

Лаборатории должны быть обеспечены нормативной документацией, регламентирующей требования к объектам контроля, методиками выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности. Штат сотрудников укомплектован достаточным количеством человек, имеющих соответствующее образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности. Разработаны должностные и рабочие инструкции, инструкции по охране труда и технике безопасности. Так же лаборатории должны быть оснащены необходимым количеством средств измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности.

### 13.4 Протокол действий в нештатных ситуациях

Проведение любых технологических операций имеет риск возникновения аварийных ситуаций.

В данной главе произведена идентификация аварий и приведен список мероприятий по их предотвращению.

#### *Идентификация аварий*

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- Отказы оборудования;
- Ошибочные действия персонала;
- Внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами. К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосферы и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозионности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

### Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Для снижения риска возникновения аварийных ситуаций и снижения ущерба от последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. Снижение вероятности крупных аварий возможно при замене элементов, обладающих высокой частотой отказов.

В случае возникновения аварийных ситуаций на АО «СНПС-Актобемунайгаз» действия по ликвидации аварий будут проходить согласно плану предупреждения и ликвидации возможных аварий, который включает в себя:

- Распределение обязанностей между должностными лицами в случае возникновения аварий и порядок их действия;
- Обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий.

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

Организационная и функциональная структура внутренней проверки ответственности разработана для выполнения следующих задач и целей:

1. Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;
2. Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;
3. Обеспечение выполнение требований природоохранного законодательства;
4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

Согласно приказу по охране окружающей среды действует внутренняя ответственность руководителя каждого структурного подразделения за состоянием окружающей среды, выполнением требований природоохранного законодательства, выполнением плана мероприятий по охране окружающей среды, своевременным устранением, выявленных в ходе внутренних проверок, нарушений норм, правил и требований по охране окружающей среды.

#### Структура внутренней ответственности

Должность	Функциональная ответственность	Действия
Директор предприятия	Отвечает за состояние окружающей среды в регионе деятельности Компании и выполнение плана природоохранных мероприятий	Издает приказы, распоряжения по вопросам охраны окружающей среды и соблюдения технологических режимов
Инженер – эколог	Осуществляет контроль за состоянием охраны окружающей среды, выполнением плана природоохранных мероприятий; проведение внутренних проверок, учет выявленных нарушений и их устранение; обеспечивает своевременное представление отчетов о состоянии окружающей среды и выполнение плана природоохранных мероприятий. Осуществляет внутренние проверки, проверяет следование мероприятиям, выполнения условий разрешения, следование инструкциям.	Предоставляет информацию директору о результатах проверок, о состоянии охраны окружающей среды и вносит предложения по улучшению работы по охране окружающей среды

### 13.6 Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

#### 14. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический кодекс РК;
2. Правила по экологическому мониторингу. Методические рекомендации по проведению комплексных обследований и оценке загрязнения природной среды в районах, подверженных интенсивному антропогенному воздействию. ПР РК 52.5.06-03, Астана, 2003;
3. Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания (почве) (утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ - 32);
4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций (утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.).
5. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», Алматы, 1996;
6. РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», Министерство экологии и биоресурсов РК, Алматы, 1996;