

Утверждаю  
Директор



Мукушев Д.К.

**ПРОГРАММА  
производственного экологического контроля  
на объектах по добыче газа  
месторождений газа Аккуловское и Кызылой  
ТОО «ТетисАралГаз» на 2025-2026гг.**

2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	4
2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	6
3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ	7
3.1. Краткая характеристика технологического процесса	7
3.2. Операционный мониторинг	7
3.3. Мониторинг эмиссий	8
3.3.1. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух	8
3.3.2. Газовый мониторинг	11
3.3.3. Мониторинг сбросов сточных вод	11
3.4. Мониторинг воздействия	11
3.4.1. Атмосферный воздух	11
3.4.2. Поверхностные и подземные воды	11
3.4.3. Почвенный покров	11
3.4.4. Животный мир и растительность (биоразнообразие)	12
3.4.5. Радиационный фон	13
3.4.6. Контроль уровня физических факторов	13
4. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	14
5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	15
6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	15
7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	16

## **ВВЕДЕНИЕ**

Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля.

Настоящая программа разработана в соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан. Целями производственного экологического контроля являются:

- ✓ получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- ✓ обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- ✓ формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- ✓ информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- ✓ повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Настоящей программой производственного экологического контроля устанавливаются:

- 1) перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, 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: атмосферный воздух, вода, почва), с указанием мест проведения измерений;
- 5) методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Производственный контроль осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Основная деятельность предприятия ТОО «ТетисАралГаз» на объектах ДКС, месторождении природного газа Кызылой, Аккулка - добыча, подготовка и транспортировка газа.

Географический контрактный участок находится на территории Северного Устюрта и административно частично входит в состав Байганинского района, а часть участка входит в состав Шалкарского района Актюбинской области.

Постоянная гидрографическая сеть отсутствует. Бессточные впадины, занятые ссорами, в период снеготаяния накапливают большое количество воды. Для питьевых целей используется привозная вода, для технических – привозная вода.

Растительный и животный мир представлен формами, типичными для пустынных зон с солончаковыми и песчаными почвами.

Дорожная сеть представлена проходящими на северо-востоке железной и автомобильной дорогами, соединяющими Алматы с Уральском. Развита сеть грунтовых дорог. Грунтовые дороги соединяют участок с пос. Бозой и далее с пос. Куланды и городами Шалкар и Аральск. Ближайший населенный пункт - поселок Бозой - расположен в 24 км к северу от площади Аккулковская, в 39 км от месторождения Аккулковское и в 52 км от месторождения Кызылой. Производственная база компании ТОО «ТетисАралГаз» расположена в поселке Бозой.

Настоящей программой ПЭК предусмотрено проведение производственного экологического контроля при проведении работ на площадке дожимной компрессорной станции (ДКС), на границе санитарно-защитной зоны Аккулка и Кызылой.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	БИН	Вид деятельности по ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
ДКС, м/р газа Аккулковское и Кызылой	156437100	46° 1'11.39" СШ 58°42'13.53" ВД	980140001102	71122 деятельность по проведению геологической разведки и изысканий 06201 добыча природного газа	<p>Технологической схемой эксплуатации объектов месторождения Кызылой и Аккулковская, ДКС предусматриваются следующие технологические операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор продукции с добывающих скважин;</li> <li>• замер дебитов добывающих скважин;</li> <li>• внутрипромысловая транспортировка газа по выкидным линиям и сборным коллекторам от устьев скважин до площадок предварительной подготовки газа;</li> <li>• предварительная подготовка газа (ППГ);</li> <li>• транспортировка газа от ППГ до площадки ДКС;</li> <li>• подача газа на ГЭС;</li> <li>• компримирование газа;</li> <li>• закачка газа от ДКС в магистральный газопровод «Бухара-Урал».</li> </ul> <p>Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу объектами на площадках месторождений Кызылой и Аккулковское, являются углеводороды фракции C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>.</p> <p>На ДКС основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу при работе ГПА и ГЭС, являются оксиды углерода и азота, углеводороды C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, в незначительном количестве углерод, формальдегид, бенз/а/пирен.</p>	<p>Адрес: 030000, РК, г. Актобе, ул. Бокенбай батыра, 2, БЦ «Dastan Center», 11 этаж тел: 41-66-20</p>	1 категория

## 2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2025-2026гг на месторождении газа Аккулковское и Кызылой планируются к эксплуатации следующие основные объекты и сооружения: ДКС, объекты по добыче природного газа с м/р Аккулковское и Кызылой.

Согласно разработанной «Программе управления отходами для объектов месторождения газа Аккулковское и Кызылой» на объекте планируются к образованию следующие виды отходов:

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

№	Наименование отходов	Классификационные коды отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	Жидкие производственные отходы	05 07 99	Передача специализированной организации
2	Цеолит	15 02 03	Передача специализированной организации
3	Отработанные масла	13 02 08*	Передача специализированной организации
4	Отработанные масляные фильтры	15 02 02*	Передача специализированной организации
5	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	Передача специализированной организации
6	Тара из-под химических реагентов (мешки и бочки)	15 01 10*	Передача специализированной организации
7	Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача специализированной организации
8	Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	Передача специализированной организации
9	Огарыши сварочных электродов	12 01 13	Передача специализированной организации
10	Строительные отходы	17 01 07	Передача специализированной организации
11	Коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	20 03 01	Передача специализированной организации

Для удовлетворения требований РК по недопущению загрязнения окружающей среды на предприятии проводится политика управления отходами. Основные этапы управления отходами включают в себя: планирование (программа управления отходами); обращение с отходами на всех стадиях жизненного цикла отхода (инвентаризация, классификация, паспортизация, организация сбора, учет отходов); контроль, мониторинг отходов; анализ и отчетность.

Проводится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. На объекте ведется учет движения отходов производства и потребления. Первичному учету подлежат все виды отходов, образующиеся в результате деятельности предприятия, с записью в «Журнале учета образования и движения отходов». «Журнал учета образования и движения отходов» заполняется постоянно, с указанием данных по количеству образования каждого вида отхода с записью дальнейших операций по их использованию или передаче на утилизацию. Количество переданного отхода подтверждается документально (накладной, актом). Сбор отходов производится на специально оборудованных площадках.

На территории месторождения природного газа Аккулковское и Кызылой нет полигонов размещения отходов производства и потребления. Все отходы производства и потребления, образующиеся на месторождении, вывозятся на полигоны других предприятий на основании заключенных контрактов.

В связи с вышеизложенным, контроль за обращением отходов на месторождении природного газа Аккулковское и Кызылой включает в себя контроль раздельного сбора отходов, контроль периодичности вывоза, состояния мест сбора отходов, правильности ведения учета движения отходов производства и потребления. Плановая и внеплановая отчетность по учету и движению отходов предоставляется в уполномоченные государственные органы экологической службой предприятия.

### **3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ**

Производственный мониторинг является элементов производственного экологического контроля. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

#### **3.1. Краткая характеристика технологического процесса**

Технологической схемой эксплуатации объектов предприятия ТОО «ТетисАралГаз» (месторождения Кызылой и Акулковская, ДКС) предусматриваются следующие технологические операции:

- сбор продукции с добывающих скважин;
- замер дебитов добывающих скважин;
- внутрипромысловая транспортировка газа по выкидным линиям и сборным коллекторам от устьев скважин до площадок предварительной подготовки газа;
- предварительная подготовка газа (ППГ-1, ППГ-2);
- транспортировка газа от площадки предварительной подготовки газа до площадки компрессорной станции по магистральному газопроводу Ду300мм;
- подача газа на ГЭС;
- компримирование газа;
- закачка газа от ДКС в магистральный газопровод «Бухара-Урал».

Система сбора газа на месторождении Кызылой осуществляется от эксплуатационных газовых скважин. Газ со скважин под действием энергии пласта по выкидным трубопроводам поступает в сборный коллектор общей протяженностью 5,446 км. Выкидные линии выполнены в подземном исполнении. Добытый газ поступает на площадку предварительной подготовки газа (ППГ-1). Газ поступает в газовый сепаратор, где происходит отделение капельной влаги и механических примесей. Затем очищенный газ направляется в газовый коллектор и транспортируется на компрессорную станцию КС.

На территории месторождения Аккулковское расположены: площадки устьев скважин, площадка предварительной подготовки газа (ППГ-1, ППГ-2), выкидные шлейфы, сборный коллектор. Набор оборудования и схема эксплуатации газовых скважин м/р Акулковская идентична схеме на м/р Кызылой при таких же исходных характеристиках.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу объектами на площадках месторождений Кызылой и Аккулковское, являются углеводороды фракции C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>.

Действующая Дожимная компрессорная станция (ДКС) расположена в пустынном районе Актюбинской области в 920 м к западу от точки врезки на 910 км магистрального газопровода Бухара-Урал на расстоянии 20 км от КС ПХГ Бозой. Газ транспортируется с месторождения Кызылой и Аккулка по подземному трубопроводу.

На ДКС основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу при работе ГПА и ГЭС, являются оксиды углерода и азота, углеводороды C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, в незначительном количестве углерод, формальдегид, бенз/а/пирен.

#### **3.2. Операционный мониторинг**

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности оператора находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Операционный мониторинг обеспечивает контроль соблюдения параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции. Основными производственными процессами при производственной деятельности компании являются добыча, подготовка и транспортировка газа. Работы по операционному мониторингу выполняются силами компании. В таблице

приведены основные параметры, контролируемые вещества и процессы, отслеживаемые в ходе операционного мониторинга.

**Таблица 3. Операционный мониторинг**

Технологический процесс	Периодичность контроля	Ответственное лицо
Контроль за состоянием оборудования	постоянно	Оператор ДКС
Техническое состояние оборудования. Соблюдение техники безопасности.	постоянно	Начальник ДКС

### 3.3. Мониторинг эмиссий

#### 3.3.1. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением. Мониторинг эмиссий стационарных организованных источников осуществляется на основе измерений, при невозможности проведения измерений допускается применение расчетного метода.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на основе измерений осуществляется лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК. Мониторинг эмиссий расчетным методом может осуществляться силами предприятия.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов приведен в проектной документации. Общие сведения об источниках выбросов по площадкам представлены ниже.

**Таблица 4. Общие сведения об источниках выбросов**

№	Наименование показателей	Всего
<i>ДКС</i>		
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	250
2	Организованных, из них:	142
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них	142
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	16
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	12
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0

Учитывая характер деятельности каждого источника, предложены следующие методы контроля:

- для организованных источников – выхлопные трубы ГПА, ГЭС – *инструментальный метод* с проведением замеров;
- для организованных источников, по которым в проектной документации предусмотрен расчетный метод, для основных неорганизованных источников, для периодически работающих источников, дающих наибольший вклад в загрязнение атмосферы – *расчетный метод* (определение объемов выбросов выполняется организацией по фактическому расходу материалов).

Мониторинг эмиссий инструментальным методом осуществляется в соответствии с методиками выполнения измерений, зарегистрированными в государственном реестре средств измерений.

Мониторинг эмиссий расчетным путем осуществляется в соответствии с методиками расчета выбросов, используемыми в проектной документации. Мониторинг выбросов расчетным путем осуществляется силами предприятия.

Перечень ключевых источников и контролируемых параметров в рамках инструментальных замеров приведен в таблице 5.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых рекомендуется мониторинг эмиссий расчетным методом, представлены в таблице 6.

Таблица 5.

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

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		Наименование ИЗА	Номер			
ДКС		ГПА-1	0101	46° 1'11.39" СШ 58°42'13.53" ВД	Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
		Углерод оксид	Ежеквартально*			
		ГПА-2	0106		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
					Углерод оксид	Ежеквартально*
		ГПА-3	0111		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
					Углерод оксид	Ежеквартально*
		ГПА-4	0117		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
					Углерод оксид	Ежеквартально*
		ГПА-5	0122		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
					Углерод оксид	Ежеквартально*
		Отопительный котел АГРС	0141		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
					Углерод оксид	Ежеквартально*
		ГЭС-4	0148		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
					Углерод оксид	Ежеквартально*
		ГЭС-5	0149		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*
					Углерод оксид	Ежеквартально*
Дизельгенератор	0401, 0402, 0403,	Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*			
		Азот (II) оксид	Ежеквартально*			
		Углерод оксид	Ежеквартально*			
Дизельгенератор	0501, 0502, 0503,	Сажа	Ежеквартально*			
		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*			
		Азот (II) оксид	Ежеквартально*			
ДЭС	0404, 0504	Углерод оксид	Ежеквартально*			
		Сажа	Ежеквартально*			
		Азота (IV) диоксид	Ежеквартально*			
					Азот (II) оксид	Ежеквартально*

					Углерод оксид	Ежеквартально*
					Сажа	Ежеквартально*

\* ежеквартально в период проведения работ

Таблица 6.

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
ДКС	ГПА-1	0101	46° 1'11.39" СШ 58°42'13.53" ВД	Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ
	ГПА-2	0106		Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ
	ГПА-3	0111		Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ
	ГПА-4	0117		Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ
	ГПА-5	0122		Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ
	ГЭС-4	0148		Углерод	Газ
				Бенз/а/пирен	Газ
	ГЭС-5	0149		Формальдегид	Газ
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/	Газ
				Углерод	Газ
				Бенз/а/пирен	Газ
				Формальдегид	Газ
	Продувка и стравливание газа сборного коллектора КЫЗ через свечу ЛКр№1 при ППР	0216		Алканы С12-19 /в пересчете на С/	Газ
Продувка и стравливание газа сборного коллектора КЫЗ через свечу ЛКр№1 при ППР	0217	Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ		
Продувка и стравливание газа сборного коллектора ЛКр№2 при ППР и при его очистке	0218	Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ		
Продувка и стравливание газа через ППГ АКК1 при очистке и ППР сборного коллектора АКК1	0309	Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ		
Продувка и стравливание газа сборного коллектора АКК2 через ДЕ КПОУ АКК2 при ППР и очистке	0317	Смесь углеводородов предельных С1-С5	Газ		

### 3.3.2. Газовый мониторинг

ТОО «ТетисАралГаз» не имеет собственных полигонов размещения отходов производства и потребления, все отходы передаются в соответствии с договорами. В связи с этим на предприятии газовый мониторинг полигона не проводится.

### 3.3.3. Мониторинг сбросов сточных вод

ТОО «ТетисАралГаз» не сбрасывает сточные воды на рельеф местности или пруды-накопители, все сточные воды передаются в соответствии с договором. На основании этого мониторинг сточных вод не проводится.

## 3.4. Мониторинг воздействия

### 3.4.1. Атмосферный воздух

В рамках мониторинга воздействия на окружающую среду контроль загрязнения атмосферы будет осуществляться на границе санитарно-защитной зоны ДКС и м/р газа Аккулка и Кызылой по одному из восьми румбов с учетом направления ветра в день отбора проб.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха представлен в таблице 7.

Таблица 7.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды при НМУ, раз/сут.	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
Границе СЗЗ ДКС (навстренная и подветренная сторона)	Азот оксид, Азота диоксид, Углерод оксид, Диоксид серы, углеводороды С1-С5 Сажа	Ежеквартально	2 раза в день	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
Граница СЗЗ месторождения Аккуловское (навстренная и подветренная сторона)	Азот оксид, Азота диоксид, Углерод оксид, Диоксид серы, углеводороды С1-С5 Сажа	Ежеквартально	2 раза в день	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
Граница СЗЗ месторождения Кызылой (навстренная и подветренная сторона)	Азот оксид, Азота диоксид, Углерод оксид, Диоксид серы, углеводороды С1-С5 Сажа	Ежеквартально	2 раза в день	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры

### 3.4.2. Поверхностные и подземные воды

На месторождении для водоснабжения используется бутилированная или привозная вода.

В процессе проведения работ и жизнедеятельности персонала образуются хозяйственно-бытовые сточные воды. Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в гидроизолированный септик, и по мере накопления содержимое откачивает и отвозит спецтехника специализированной организации, в места согласованные с местными органами СЭС, занимающейся утилизацией хозяйственно-бытовых стоков. Таким образом, воздействие хозяйственно-бытовых сточных вод можно охарактеризовать как местное, средней продолжительности и незначительное.

В районе расположения ДКС поверхностных рек и водоемов не имеется. Предприятие не производит сброс воды на поверхностные водоемы и рельеф местности в связи, с чем мониторинг поверхностных и подземных вод не планируется.

### 3.4.3. Почвенный покров

Целью мониторинга почв является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки влияния деятельности предприятия на их качество.

При проведении мониторинговых исследований проводится визуальное обследование территории предприятия, в ходе которого выявляются места потенциального загрязнения. Отбор, подготовка и анализ проб почвы будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК о техническом регулировании.

Отбор почвенных проб будет проводиться в соответствии с ГОСТ 17.04.3.01-83 «Общие требования к отбору проб» (СТ СЭВ 3847-82), ГОСТ 17.4.4.02-84 2 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» по типовой схеме опробования. Отобранные пробы будут упаковываться в тару из химически нейтрального материала. При отборе проб дают координатную и, по возможности, местную привязку центра пробной площадки.

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

Информация по предлагаемым точкам отбора проб почвы, перечня анализируемых параметров приведена в таблице 8.

**Таблица 8.**

**Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	ПДК, (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
Промплощадка ДКС (1 проба)	нефтепродукты суммарно	-	1 раз в год (III квартал)	В соответствии с утвержденными методиками в РК
	медь	3		
	свинец	32		
	цинк	23		
	pH	-		
	гумус	-		
На границе условной СЗЗ ДКС (по четырем сторонам света)	нефтепродукты суммарно	-	1 раз в год (III квартал)	В соответствии с утвержденными методиками в РК
	медь	3		
	свинец	32		
	цинк	23		
	pH	-		
	гумус	-		

**3.4.4. Животный мир и растительность (биоразнообразие)**

Мониторинг биоразнообразия проводится по всей контрактной территории, с целью предотвращения риска сокращения биоразнообразия.

Мониторинг состояния растительного покрова проводят с периодичностью *один раз в год* на тех же площадках, что и мониторинг почв. Периодичность определена, исходя из состава растительности исследуемой территории, где активную роль играют коротковегетирующие виды (эфемеры и эфемероиды) и наблюдается два вида вегетации (весенний – эфемеров и эфемероидов и осенний – полукустарничков).

Мониторинговые наблюдения за растительным покровом проводятся с использованием традиционных геоботанических исследований и специальных методических приемов по оценке состояния растительности: структура фитоценоза, доминирующие виды, степень покрытия, обилие, оценка состояния фитоценоза. При этом особое внимание уделяется изучению пространственного размещения (структуры) и визуальному наблюдению о растительных сообществах, экологии доминирующих видов и оценке состояния фитоценозов.

Слежение за растительным покровом осуществляется методом периодического описания фитоценозов, с указанием видового состава, обилия, общего и частного проективного покрытия растениями почвы, размещения видов, их фенологического развития и общего состояния.

Особо отмечают:

- ✓ редкие, эндемичные и реликтовые виды растений;
- ✓ присутствие видов, развитие которых стимулировано хозяйственной деятельностью;
- ✓ признаки трансформации и деградации растительного покрова.

Так же описываются экологические особенности местообитания, где особо отмечают различные антропогенные воздействия, в том числе и загрязнения. Особое внимание при

мониторинге должно уделяться соотношению коренных и синантропных (растительных видов, стратегия которых выражается в адаптационной способности на местообитаниях, измененных деятельностью человека) видов растений.

По результатам наблюдений определяется уровень воздействия объектов месторождения на состояние растительного покрова.

Изменения состояния среды обитания животного мира, происходящие под воздействием природных и техногенных факторов, в значительной степени будут зависеть от характера техногенных нагрузок на места обитания животных на разных этапах развития инфраструктуры объектов. Основными задачами производственного мониторинга за состоянием животного мира являются:

- ✓ оценка состояния животного мира на стационарных экологических площадках;
- ✓ определение особо чувствительных для представителей животного мира участков на месторождениях.

### **3.4.5. Радиационный фон**

Радиационное обследование будет выполняться в соответствии с действующими на территории РК нормативно-методическими и законодательными документами. В перечень работ по радиоэкологическому обследованию входит определение радиационного фона на территории промплощадок.

В случае превышения экспозиционной дозы выше нормативной (0,33 мкЗв/час), будут отобраны пробы почвы с целью определения характера радиационного загрязнения.

**Таблица 9. Радиационный мониторинг**

Расположение точек контроля	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
площадка ДКС, ППГ-1, ППГ-1Аккулка, ППГ-2Аккулка	Мощность экспозиционной дозы	1 раз в год (III квартал)

### **3.4.6. Контроль уровня физических факторов**

Технологические процессы являются источником шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной техники);
- воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках.

На контрактной территории оборудование ДКС является источником шума широкополосного спектра с постоянным уровнем звука.

В связи с вышеизложенным, контроль уровня воздействия физических факторов (шума) планируется проводить на территории ДКС; периодичность проведения исследований уровней шумового воздействия - 1 раз в год.

**Таблица 10. Контроль уровня шума**

Расположение точек отбора	Наблюдаемый параметр	Периодичность
Промплощадка ДКС	Уровень шума	1 раз в год (III квартал)

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

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан. Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологических и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

Внутренние проверки проводятся инженерами по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды на промысле и инженером по охране окружающей среды в форме постоянного контроля (согласно Графику) и внеплановых проверок (в случаях, требующих непредвиденного контроля за состоянием окружающей среды на объектах).

**Таблица 11.**

**План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

Вид контроля	Периодичность	Ответственный
Контроль проведения инструктажа, обучения и проверки знаний сотрудников по ОТ, ТБ и ООС	Один раз в год	Инженер по ОТ, ТБ
Контроль выполнения плана природоохранных мероприятий	В соответствии с планом природоохранных мероприятий	Эколог
Контроль выполнения программы ПЭК	Ежеквартально	Эколог
Контроль ведения экологической отчетности	Согласно требованиям действующего законодательства	Эколог
Расчёт и контроль за осуществлением регулярных платежей за эмиссии в ОС	Ежеквартально	Эколог

## **5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ**

Для обеспечения сопоставимости результатов производственного и государственного экологического контроля, обеспечения единства измерений аккредитованные лаборатории, осуществляющие производственный экологический контроль, должны применять методики, отвечающие следующим требованиям:

✓ в методиках должны быть приведены значения характеристик погрешности: способы выражения и формы представления характеристик погрешности должны отвечать требованиям ГОСТ 8-010 "ГСИ методики выполнения измерений":

✓ значения характеристики погрешности методик не должны превышать значений-норм погрешности, а при их отсутствии - характеристик погрешности методик, допущенных в установленном порядке для целей государственного экологического контроля;

При отсутствии таких методик специально уполномоченные государственные органы РК в области охраны окружающей природной среды вправе требовать использования методики допущенных для целей государственного экологического контроля.

Порядок представления результатов с учетом погрешности измерений и анализов для внутрипроизводственных целей должен устанавливаться технологическими схемами контроля и соответствовать требованиям отраслевых нормативно-технических и методических документов.

Экологические службы предприятий обязаны предоставлять в распоряжение органов, осуществляющих государственный экологический контроль, документацию по ПЭК, присутствовать при проверках, осуществляемых должностными лицами государственного контроля, обеспечивать условия для проведения проверок, отбора проб, выполнения измерений, анализов, тестирования, выполнять параллельный отбор и анализ проб контролируемых сред.

Качество инструментальных измерений будет подтверждаться сертификатами о поверке приборов и аттестатом аккредитации лаборатории. Копии сертификатов о поверке приборов, используемых при ведении производственного экологического контроля, и аттестат аккредитации лаборатории будут представлены в отчетах по результатам производственного контроля.

## **6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Чрезвычайная ситуация – это неожиданная, непредвиденная обстановка, требующая решительных действий. Такими ситуациями предприятия являются:

✓ нарушение технологии производства работ, приведшие к нанесению ущерба окружающей среде;

✓ несчастный случай, связанный с повреждением техники и оборудования.

Действие персонала в связи с каждой конкретной чрезвычайной ситуацией регламентируется соответствующими внутренними инструкциями предприятия.

Весь персонал предприятия проходит инструктаж по соблюдению техники безопасности, также инструктаж по действиям при возникновении чрезвычайной ситуации.

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с риском загрязнения окружающей среды, предприятие принимает все возможные меры локализации аварии и ликвидации последствий в соответствии с планом локализации и ликвидации возможных аварий в ТОО «ТетисАралГаз», утвержденным директором предприятия.

В случае фиксирования чрезвычайных ситуаций, связанных с риском загрязнения окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах уполномоченные органы в области охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи за загрязнение окружающей среды.

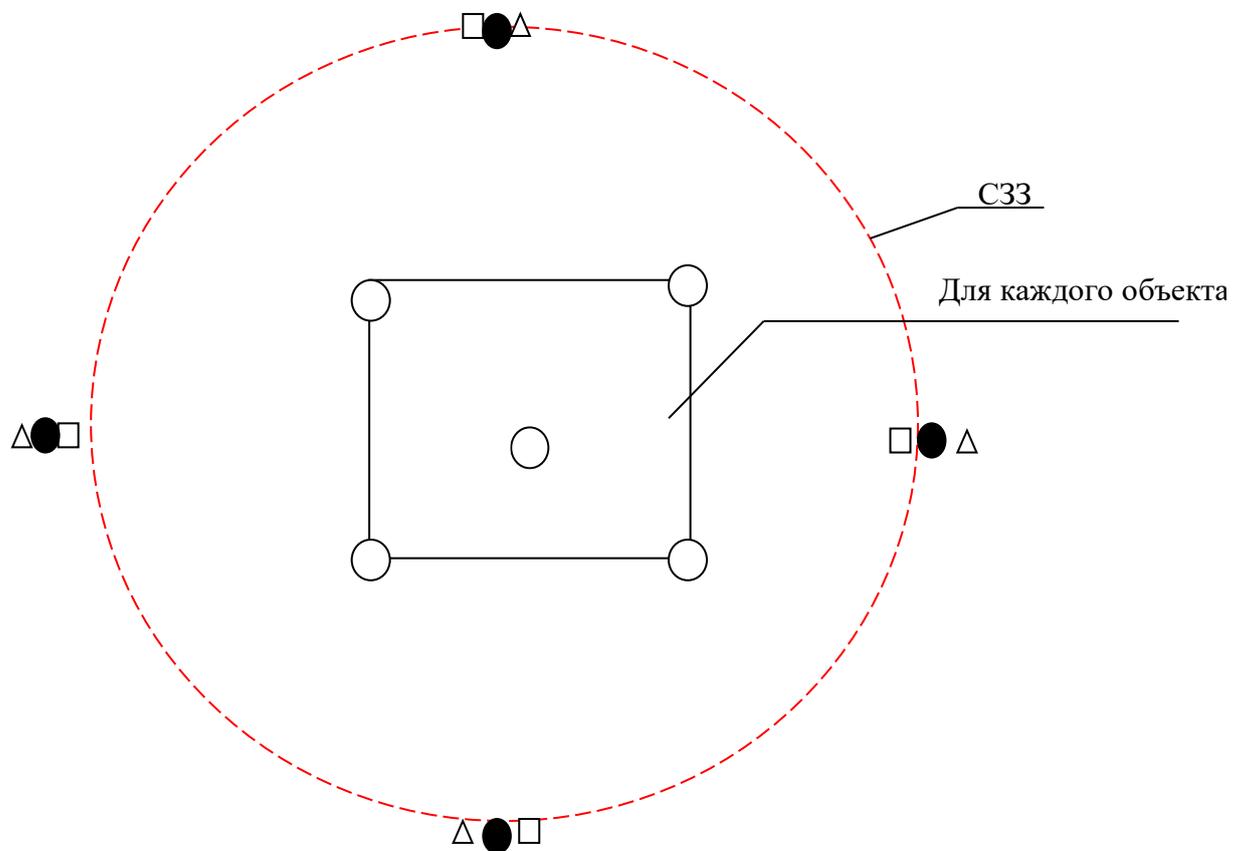
## **7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Директор компании несет ответственность за обеспечение экологической безопасности на предприятии. Ответственным за проведение производственного экологического контроля в соответствии приказом директора назначен эколог предприятия.

В обязанности службы ПБ, ОТ и ООС входит организация производственного экологического контроля, заключающегося в функциях:

- проведение внутренних проверок на объектах месторождения с помощью лиц, ответственных за соблюдение экологического законодательства и техники безопасности на местах;
- организация мониторинговых работ;
- организация расследования нештатных ситуаций и определение плана природоохранных мероприятий по нормализации экологической обстановки;
- организация работ для получения экологических разрешений.

### Карта-схема отбора проб для мониторинга воздействия



- △ - точка отбора проб воздуха
- - точка отбора проб грунта
- - точка замеров уровня экспозиционной дозы
- - точка замеров уровня шума