

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора**

**по производству**

**ТОО «IC Petroleum»**

\_\_\_\_\_ **Айшуак К.А.**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2021 г.**

**ПРОГРАММА**  
**производственного экологического контроля на объектах**  
**ТОО «IC Petroleum» на 2022 год**

**Проектная организация:**

**Генеральный директор**

**ТОО «Геоплазма»**

**Сарсенбаев С. К.**

**г. Актобе, 2022 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

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

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

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

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

Порядок проведения производственного экологического контроля

План-график внутренних проверок

Контроль технологического процесса (операционный мониторинг)

Внутренние проверки

Протокол действия в нештатных ситуациях

Порядок функционирования информационной системы

Приложение 1. План природоохранных мероприятий

Программа производственного экологического контроля объектов I категории

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору у видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «IC Petroleum»	1536370002	Месторождение Каратюбе географически расположено в восточной прибортовой зоне Прикаспийской впадины, в административном отношении входит в состав Байганинского района Актюбинской области Республики Казахстан Координаты: 47°55'28.86"C56°33'19.20 "В	20104002575 2	64.20.0	Добыча углеводородов на месторождении Каратюбе в Актюбинской области Республики Казахстан	ТОО «IC Petroleum» Юридический и фактический адрес: Республика Казахстан, 030000, г.Актобе, пр. Санкибай батыра, 167А, б/ц Геобазис, офис 201 Филиал АО «Народный банк Казахстана» в г. Актобе ИИК KZ8460101210003538 91 БИК HSBKZZKX	1-категория Расконсервация 29 скважин

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Буровой шлам	01 05 05*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Отработанный буровой раствор	01 05 05*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией

*Программа производственного экологического контроля для ТОО «IC Petroleum» на 2022 год*

Отработанные масла	13 02 05*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Промасленная ветошь и рукавицы	15 02 02*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Строительный мусор	17 09 04	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Металлолом	19 12 02	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Отходы использованной тары	08 01 11*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
ТБО	20 03 01	Вывоз согласно договору со сторонней организацией

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

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	31
2	Организованных, из них:	15
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	15
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	16
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	16
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0

**Таблица 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
м-е Каратюбе	176,52 кВт	Двигатель ЯМЗ-238	0101	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «IC Petroleum» на 2022 год

					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
					Алканы C <sub>12-19</sub> *	
м-е Каратюбе	176,52 кВт	Двигатель ЯМЗ-238	0102	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
Алканы C <sub>12-19</sub> *						
м-е Каратюбе	9.9 кВт	Двигатель Kubota Z 482-1	0103	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
Алканы C <sub>12-19</sub> *						
м-е Каратюбе	28.8 кВт	ДЭС двигатель AKSA-1	0104	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
Алканы C <sub>12-19</sub> *						
м-е Каратюбе	176,52 кВт	Насосный блок ЯМЗ-238	0105	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «IC Petroleum» на 2022 год

					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
					Алканы C <sub>12-19</sub> *	
м-е Каратюбе	176,52 кВт	Цементировачный агрегат ЯМЗ-238	0106	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
					Алканы C <sub>12-19</sub> *	
					Азота диоксид	
					Азот оксид	
м-е Каратюбе	100 кВт	Дизель-генератор ДЭС-100 (вахтовый городок)	0107	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Углерод*	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
					Алканы C <sub>12-19</sub> *	
					Азота диоксид	
м-е Каратюбе	11,5 кВт	Котельная установка	0108	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Углерод*	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Азота диоксид	
м-е Каратюбе	444 кВт	ДВС (первый)	0201	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азот оксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
					Алканы C <sub>12-19</sub> *	
м-е Каратюбе	333 кВт	ДВС (второй)	0202	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «IC Petroleum» на 2022 год

					Углерод*	метод)
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
					Алканы C <sub>12-19</sub> *	
м-е Каратюбе	187.5 кВт	Дизель-генератор ДЭС-250	0203	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
Алканы C <sub>12-19</sub> *						
м-е Каратюбе	180 кВт	Дизель-генератор ДЭС-400	0204	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
Алканы C <sub>12-19</sub> *						
м-е Каратюбе	800 кВт	Буровой насос F-800 (CAT27)	0205	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Азот оксид	
					Углерод*	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Бенз/а/пирен*	
					Формальдегид*	
Алканы C <sub>12-19</sub> *						
м-е Каратюбе	1.2 кВт	ППУ	0206	47°55'28.86"C 56°33'19.20"B	Азота диоксид	1 раз/квартал (инструментальный метод)
					Углерод*	
					Сера диоксид	

					Углерод оксид	
--	--	--	--	--	---------------	--

\* – Данные вещества при отсутствии возможности проведения инструментальных замеров на источниках с организованным выбросом применяется расчетный метод.

**Таблица 5. 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			
1	2	3	4	5	6
м-е Каратюбе	Перемещение ПСП	6101	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	Грунт
м-е Каратюбе	Склад ПСП	6102	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	Грунт
м-е Каратюбе	Сварочный пост	6103	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Железо оксиды	Электрод МР-3
				Марганец и его соединения	
				Фтористые газообразные соединения	
м-е Каратюбе	Емкости ДТ	6104	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Сероводород	Дизельное топливо
				Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	
м-е Каратюбе	Емкости Масла	6105	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Масло минеральное нефтяное	Масла
м-е Каратюбе	Газоэлектросварочный пост	6106	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Железо оксиды	Электрод УОНИ-13/45
				Марганец и его соединения	
				Азота диоксид	
				Углерод оксид	
				Фтористые газообразные соединения	
				Фториды неорганические плохо растворимые	
м-е Каратюбе	Газорезочный пост	6107	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Железо оксиды	Сталь углеродистая
				Марганец и его соединения	
				Азота диоксид	
				Углерод оксид	

*Программа производственного экологического контроля для ТОО «IC Petroleum» на 2022 год*

м-е Каратюбе	Емкости бурового раствора	6108	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	Буровой раствор
м-е Каратюбе	Емкости для сбора и временного хранения шлама	6109	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	Буровой шлам
м-е Каратюбе	Дегазатор	6110	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Смесь углеводородов предельных C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	Газ
м-е Каратюбе	РММ	6111	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Взвешенные частицы	Механическая обработка металлов
				Пыль абразивная	
м-е Каратюбе	Факельная установка	0207	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Азота диоксид	Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
				Азот оксид	
				Углерод	
				Углерод оксид	
м-е Каратюбе	Емкости ДТ	6201	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Метан	Дизельное топливо
				Сероводород	
м-е Каратюбе	Емкости нефти	6203	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	Сырая нефть
				Масло минеральное нефтяное	
				Сероводород	
				Смесь углеводородов предельных C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	
				Смесь углеводородов предельных C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	
				Бензол	
м-е Каратюбе	Нефтегазосепаратор НГС 1-1200-1,6	6204	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Диметилбензол	Газ
				Метилбензол	
				Смесь углеводородов предельных C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	
м-е Каратюбе	Неплотности ЗРА и фланцевых соединений	6205	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Смесь углеводородов предельных C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	Нефть и газ
м-е Каратюбе	Насос	6206	47°55'28.86"C56°33'19.20"B	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	Дизельное топливо

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

Наименование	Координаты	Номера контрольных	Место размещения точек	Периодичность	Наблюдаемые
--------------	------------	--------------------	------------------------	---------------	-------------

полигона	полигона	точек	(географические координаты)	наблюдений	параметры
1	2	3	4	5	6

**Таблица 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

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

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Граница СЗЗ от площадки скважины (на период расконсервации)	Азота диоксид	1 раз/квартал	3 раза/сутки	Аккредитованная лаборатория	МВИ-4215
	Азот оксид	1 раз/квартал	3 раза/сутки	Аккредитованная лаборатория	МВИ-4215
	Углерод	1 раз/квартал	3 раза/сутки	Аккредитованная лаборатория	МВИ-4215
	Сера диоксид	1 раз/квартал	3 раза/сутки	Аккредитованная лаборатория	МВИ-4215
	Углерод оксид	1 раз/квартал	3 раза/сутки	Аккредитованная лаборатория	МВИ-4215
	Формальдегид	1 раз/квартал	3 раза/сутки	Аккредитованная лаборатория	МВИ-4215
	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1 раз/квартал	3 раза/сутки	Аккредитованная лаборатория	МВИ-4215

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6

--	--	--	--	--

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Площадка скважин (на период расконсервации)	рН	--	1 раз/квартал	ГОСТ 26423-85
	Гумус	--	1 раз/квартал	ГОСТ 26213-91
	Хлориды	--	1 раз/квартал	ГОСТ 26425-85
	Сульфаты	--	1 раз/квартал	ГОСТ 26426-85
	Нитраты	--	1 раз/квартал	ГОСТ 26488-85
	Нефтепродукты	--	1 раз/квартал	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Медь	--	1 раз/квартал	СТ РК ИСО 11047-2008
	Свинец	32,0	1 раз/квартал	СТ РК ИСО 11047-2008
	Цинк	--	1 раз/квартал	СТ РК ИСО 11047-2008

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ПТО	Еженедельно
2	ПТО	Ежеквартально
3	ПТО	Ежеквартально
4	ПТО	Ежеквартально
5	ПТО	Ежеквартально
6	ПТО	Ежеквартально

### **Порядок проведения производственного экологического контроля**

Настоящая Программа производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды распространяется на все структурные подразделения ТОО «IC Petroleum».

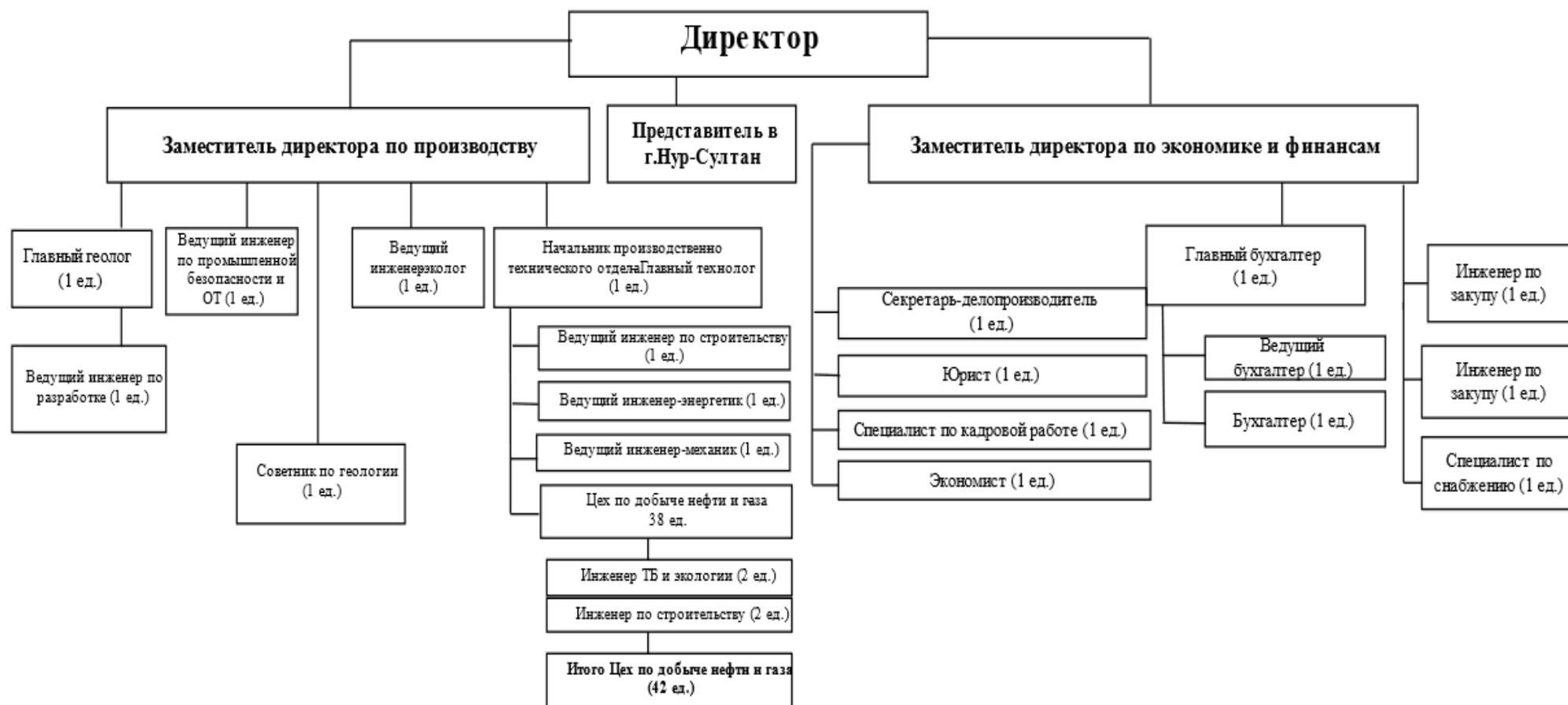
Руководитель предприятия несет ответственность за обеспечение экологической безопасности, за действия персонала, приводящие к загрязнению окружающей среды.

Ответственным за организацию, проведение производственного экологического контроля и предоставление отчетности по результатам производственного экологического контроля назначен Ведущий инженер-эколог предприятия. Основными обязанностями Ведущего инженер-эколога при организации и проведении производственного экологического контроля являются:

- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам ПЭК;
- предоставление оперативной и достоверной информации руководству предприятия для принятия управленческих решений в области охраны окружающей среды;
- контроль за состоянием окружающей среды при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций экологического характера;
- контроль наличия и сроков действия нормативной и разрешительной документации;
- составление оперативной отчетности по природоохранной деятельности;
- расчет платежей за загрязнение окружающей среды и контроль их осуществления;
- контроль выполнения плана природоохранных мероприятий;
- контроль выполнения требований контролирующих органов.

Организационная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля приведена на схеме 1.

Схема 1. Организационная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля



### План-график внутренних проверок

Основной целью внутренних проверок является соблюдение экологического законодательства Республики Казахстан, сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения.

Внутренние проверки организуются с целью своевременного принятия мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий. На предприятии внутренние проверки осуществляются путем ежеквартального выезда постоянно действующей комиссии (ПДК) с обозначением ответственных лиц.

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 и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

№	Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
1.	Обследование объектов на промплощадке	Ведущим инженер-экологом определяется предполагаемое количество объектов, подлежащих контролю. Для определения объектов используется нормативная документация предприятия	Еженедельно	Ведущий инженер-эколог
2.	План природных мероприятий	При обследовании объектов проверяется выполнение ППМ	Ежеквартально	Ведущий инженер-эколог
3.	Программа экологического контроля	Проверка проведения инструментальных замеров и мероприятий, предусмотренных программой	Ежеквартально	Ведущий инженер-эколог
4.	Природоохранное законодательство	Выявление фактов нарушения природоохранного законодательства. Проверка выполнения предписаний контролирующих органов	Ежеквартально	Ведущий инженер-эколог
5.	Выполнение особых условий природопользования	Проверяется выполнение особых условий и рекомендаций, содержащихся в выданном разрешении на эмиссии в окружающую среду	Ежеквартально	Ведущий инженер-эколог
6.	Отчет по внутренней	Составление отчета по проводимым внутренним	Ежеквартально	Ведущий инженер-эколог

	проверке	проверкам и предоставлению его руководству с перечнем намечаемых мер по устранению недостатков, выявленных в ходе проверки		
--	----------	--	--	--

**Контроль технологического процесса  
(операционный мониторинг)**

Основной целью операционного мониторинга является соблюдение условий технологического регламента предприятия для снижения уровня негативного воздействия его деятельности на окружающую среду.

Контроль за параметрами технологического процесса осуществляется в рамках производственного процесса в соответствии с должностными инструкциями.

**Операционный мониторинг**

№	Технологический процесс	Периодичность	Ответственный
1.	Общее руководство	Постоянно	Директор
2.	Контроль технического состояния технологического оборудования	Постоянно	Начальник ПТО, Производственно-технический отдел
3.	Контроль работы служб по добыче и переработке газа на объектах	Постоянно	Начальник ПТО, Производственно-технический отдел
4.	Контроль соблюдения правил ТБ на предприятии	Постоянно	Ведущий инженер по ПБ и ОТ
5.	Соблюдение условий технологического регламента производства	Постоянно	Начальник ПТО, Производственно-технический отдел
6.	Контроль движения отходов предприятия	Постоянно	Ведущий инженер-эколог

### **Внутренние проверки**

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

В ходе производственного контроля проводятся проверки:

*- По охране атмосферного воздуха:*

- соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха;
- наличие графиков инструментального, инструментально-лабораторного либо расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ;

- соответствие результатов по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу установленным нормативам;

- выполнение мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов ПДВ;

- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;

- контроль за соблюдением условий, установленных в заключении госэкспертизы;

- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ.

*- По охране земельных ресурсов и утилизации отходов*

- соблюдение экологических требований в области охраны земельных ресурсов;

- защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления;

- контроль за выполнением условий, установленных в нормативных актах, разрешениях на загрязнение окружающей среды, проектах управления отходами, технических проектах и заключениях госэкспертизы.

- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;

- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета объемов образования и размещения отходов.

Ведомственная система функционирует на основании законодательства Республики Казахстан в области охраны здоровья, безопасности труда, защиты окружающей среды и является составной частью комплексной системы управления производством в ТОО «IC Petroleum».

Сфера действия системы распространяется на весь персонал подразделений и объектов предприятий всех форм собственности, входящих в состав ТОО «IC Petroleum», а также при выполнении работ подрядчиками.

Главной целью Ведомственной системы является конкретное и документированное изложение методологии охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды,

понимании обязательное соблюдение руководящим инженерно-техническим и рабочим персоналом должностных функций, обязанностей, прав и ответственности по исполнению действующих в Республике Казахстан Законов, правил и стандартов по охране труда, технической и экологической безопасности.

Система предусматривает поддержание и совершенствование надежных, функциональных и эффективных методов применяемых в практической деятельности ТОО «IC Petroleum», а также необходимую степень саморегуляции, когда управляющие сами должны оценивать конкретные факторы риска, связанные с их филиалом (предприятием), и разрабатывать меры по снижению риска исходя из параметров филиала (предприятия) и стремиться снизить уровень риска ниже приемлемых пределов.

#### *Структура*

Ведомственная система включает нормативно-технические документы, регламентирующие управление охраной труда и окружающей природной среды на объекте ТОО «IC Petroleum», в том числе:

- Положение об организации работ по ОТ и ТБ, ООС включающее:
- Модель основных управленческих действий и функций (менеджмент) руководящего и инженерно-технического персонала.
- Методику планирования и управления ОТ и ТБ, ООС.
- Структуру организации ОТ и ТБ, ООС.
- Оценка и прогноз опасной ситуации (риска).
- Положение о ведомственном контроле и анализе ОТ и ТБ, ООС.
- Формы и критерии морального и материального воздействия на персонал за состоянием ОТ и ТБ, ООС.
- Методика разработки должностных инструкции по обеспечению ОТ и ТБ, ООС.
- Положение о порядке обучения персонала безопасным методам работы.

Руководство ТОО «IC Petroleum» является гарантом осуществления политики и достижения стратегических целей, проблем, требующих срочного решения.

Общую координацию осуществляет специально назначенное приказом должностное лицо (главный технический руководитель, заместитель главного инженера, начальник отдела), возглавляющее службу (отдел) чрезвычайных ситуации, охраны труда и техники безопасности, охраны окружающей среды.

В структуре ТОО «IC Petroleum» на оперативном уровне управление ОТ и ТБ, ООС осуществляют: начальник (директор), его заместители и находящиеся в их подчинении руководители функциональных и производственных подразделений (отделов, служб, цехов, участков и т.п.).

Общую координацию осуществляет специально назначенное приказом должностное лицо (главный технический руководитель, заместитель главного инженера, начальник отдела), возглавляющее службу чрезвычайных ситуации, охраны труда и техники безопасности, охраны окружающей среды.

В задачи руководства филиала входит анализ решений с целью определения стратегии ТОО «IC Petroleum» вероятности возникновения дополнительных проблем и риска.

На каждого заместителя руководителя филиала (предприятия), главных специалистов, начальников отделов, служб, производственных подразделений (цеха, участка, бригады и др) возложена персональная задача проведения должной оценки рисков, связанных с любыми мероприятиями и производственными процессами, осуществляемыми в его подразделении, выделением необходимых ресурсов и времени, по этим параметрам работа оценивается руководителем филиала ежемесячно и ежеквартально руководителем филиала (предприятия), а также за полугодие и год.

В производственных подразделениях оперативное управление ЧС, ОТ и ТБ, ООС осуществляют руководители этих подразделений, их заместители, мастера, прорабы, бригадиры, которые персонально отвечают за обязательную оценку рисков, выделение ресурсов и времени, по этим параметрам работа оценивается с периодичностью установленной руководителем, филиала (предприятия) в зависимости ОТ и вида выполняемых работ ежемесячно, ежесуточно, еженедельно.

Положение Ведомственной системы обязательны для исполнения служебных обязанностей руководителями, инженерно-техническими работниками, производственным, рабочим и служащим персоналом ТОО «IC Petroleum» и привлекаемых подрядных организации.

#### **Протокол действия в нештатных ситуациях**

При расконсервацию скважин на месторождении Картобе ТОО «IC Petroleum» предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций.

Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В этом случае предприятием составляется План ликвидации возможных аварий, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В процессе ликвидации аварии мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжаться их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

Мониторинговые наблюдения во время аварии будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почвенного покрова. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды должны проводиться один раз в сутки. Отбор проб компонентов окружающей среды производится по общепринятым методикам. Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов.

Детальный план мониторинга будет разработан в составе комплекса мероприятий по

ликвидации последствий аварии, в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования и будет согласовываться в оперативном порядке координатором работ по ликвидации аварийной ситуации. После устранения аварии на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После ликвидации последствий аварий мониторинг состояния окружающей среды проводится для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления окружающей среды. По окончании аварийно-восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования территории, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварий по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

После ликвидации аварии вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории.

#### **Порядок функционирования информационной системы**

В рамках Положения по организации производственного контроля в области охраны окружающей среды определены методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.

Информация, получаемая при осуществлении производственного экологического контроля, условно подразделяется на:

- текущую или оперативную;
- отчетную, включая обобщенные данные, рекомендации и прогноз.

Порядок представления данных для отчетных форм определен внутренней процедурой, в которой предусмотрено:

- подготовка данных экологической службой.
- обобщение данных и заполнение необходимых форм отделом охраны окружающей среды;
- подготовка необходимых пояснительных записок отделом охраны окружающей среды;
- представление отчетных форм в контролирующие органы охраны окружающей среды;

Отчетность должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

Годовой информационно-аналитический отчет по Производственному экологическому контролю включает информацию о проведенных мониторинговых наблюдениях и результатах проверок, выполненных согласно утвержденной «Программы производственного экологического контроля».

Информационно-аналитические отчеты ПЭК, представляются контролирующим органам ежеквартально и по окончании отчетного года.

**Пояснительная записка к программе ПЭК**

## **Программа производственного экологического контроля**

Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Основными целями программы производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «IC Petroleum» является:

- 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;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- повышение эффективности системы экологического менеджмента. Основными задачами производственного экологического контроля являются:

Организация и ведение систематических наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды:

1. Мониторинг промышленных выбросов;
2. Мониторинг атмосферного воздуха;
3. Мониторинг за состоянием почвенного покрова;
4. Радиоэкологический мониторинг.

### **1. Мониторинг промышленных выбросов**

Мониторинг эмиссии в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

В рамках мониторинга эмиссии предусматриваются работы по отбору проб непосредственно от организованных источников выбросов с дальнейшим сравнением полученных данных с нормативами ПДВ. Программа наблюдений – сокращенная эпизодическая. Разовые определения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое будут проводиться в течение дня.

Производственный экологический контроль от неорганизованных источников будет проводиться расчетным методом, а также при невозможности определения ингредиентов инструментальным методом от организованных источников будет проводиться расчетным методом.

Согласно программе, определения концентрации загрязняющих веществ производится от следующих источников:

№ п/п	Наименование источника	Контролируемые ингредиенты	Периодичность и метод отбора
1.	Двигатель ЯМЗ-238 (0101)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
2.	Двигатель ЯМЗ-238 (0102)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
3.	Двигатель Kubota Z 482-1 (0103)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
4.	ДЭС двигатель АКСА-1 (0104)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
5.	Насосный блок ЯМЗ-238 (0105)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
6.	Цементировачный агрегат ЯМЗ-238 (0106)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
7.	Дизель-генератор ДЭС-100 (вахтовый городок) (0107)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
8.	Котельная установка (0108)	Азота диоксид, углерод*, сера диоксид, углерод оксид	1 раз в квартал (инструментальный метод)
9.	ДВС (первый) (0201)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
10.	ДВС (второй) (0202)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
11.	Дизель-генератор ДЭС-250 (0203)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
12.	Дизель-генератор ДЭС-400 (0204)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)

13.	Буровой насос F-800 (CAT27) (0205)	Азота диоксид, азот оксида, углерод*, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен*, формальдегин*, алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> *	1 раз в квартал (инструментальный метод)
14.	ППУ (0206)	Азота диоксид, углерод*, сера диоксид, углерод оксид	1 раз в квартал (инструментальный метод)

\* – Данные вещества при отсутствии возможности проведения инструментальных замеров на источниках с организованным выбросом применяется расчетный метод.

## **2. Мониторинг атмосферного воздуха**

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. Целью мониторинга было получение информации об эмиссии загрязняющих веществ, о возможных изменениях воздействия и неблагоприятных ситуациях в атмосфере, их рассеивании, оценке воздействия месторождения на качество воздушной среды.

Мониторинг атмосферного воздуха включает получение достоверной информации об уровне загрязнения воздушной среды за определенный период, выявление объектов с наиболее высоким уровнем загрязнения.

Организация контроля и сроки наблюдений проводились согласно Программе ПЭК и ГОСТа 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов». Для определения максимально-разовой приземной концентрации отбор периодичностью 20-30 мин с учетом направления ветра по одному из восьми румбов. Загрязняющие вещества, поступающие в атмосферный воздух, под влиянием метеорологических факторов подвергаются рассеиванию. Наибольшее влияние на рассеивание примесей оказывает режим ветра и температура. Распространение загрязняющих атмосферу веществ на разном расстоянии от источника с учетом метеорологических условий.

Для определения максимально-разовой концентрации загрязняющих веществ в приземном слое, замеры атмосферного воздуха проводились на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли, с учетом направления ветра на день проведения замеров, с газоанализатором универсальным ГАНК-4.

Загрязняющие вещества, поступающие в атмосферный воздух, под влиянием метеорологических факторов подвергаются рассеиванию. Наибольшее влияние на рассеивание примесей оказывает режим ветра и температура. Распространение загрязняющих атмосферу веществ на разном расстоянии от источника с учетом метеорологических условий. Одновременно проводились метеонаблюдения и замеры метеопараметров, с помощью следующих приборов:

- скорость анемометром АРЭ;
- направление ветра компасом горно-геологическим;
- газоанализатор ГАНК-4.

№ п/п	Точки отбора проб	Контролируемые ингредиенты	Периодичность отбора
1.	Граница СЗЗ	Азота диоксид, азот оксида,	1 раз в квартал

	площадки скважин	углерод, сера диоксид, углерод оксид, формальдегин и алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	(инструментальный метод)
--	------------------	--	--------------------------

### **3. Мониторинг почвенного покрова**

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

Отбор проб будет проводиться один раз в квартал. Для характеристики и определения степени воздействия состояния почв, пробы будут отбираться непосредственно внутри промплощадки скважины.

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 Республики Казахстан о техническом регулировании.

Перечень анализируемых элементов приведен в нижеследующей таблице.

Сведения об используемых технических средствах, методах проведения мониторинга будут представлены в итоговом отчете.

Процесс наблюдения за изменениями почв, включает три этапа:

- 1 этап – отбор проб почвенного грунта;
- 2 этап – подготовка к химанализу;
- 3 этап – проведение химанализа.

Отбор проб почв естественного и нарушенного сложения, подготовка их к анализу проводилась согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб». Пробы отбирались с глубины 0-20 см, методом конверта.

Анализ почвы – совокупность операций, выполняемых с целью определения состава химических свойств почвы, проводился по показателям, предусмотренным Программой проведения экологического мониторинга.

№ п/п	Точки отбора проб	Контролируемые ингредиенты	Периодичность отбора
1.	Площадка скважины	pH, гумус, хлориды, сульфаты, нитраты, нефтепродукты суммарно, свинец, цинк и медь	1 раз в квартал (на период расконсервации)

### **4. Радиационный мониторинг**

Радиационное обследование выполняется в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-методическими и законодательными документами.

В перечень работ по радиоэкологическому обследованию входит определение радиационного фона на площадке скважин. В случае превышения экспозиционной дозы выше нормативной (0,33 мкЗв/час), будут отобраны пробы почвы с целью определения характера радиационного загрязнения. Радиационный мониторинг будет проводиться один раз в квартал

на период расконсервации.

Радиационное обследование выполняется в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-методическими и законодательными документами:

№ п/п	Расположение точек отбора	Контролируемые ингредиенты	Периодичность отбора
1.	Площадка скважины	Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения	1 раз в квартал (на период расконсервации)