

ТОО «Туран-Барлау»

ТОО «ТУРАН-БАРЛАУ»

ИП «ЭКО-ОРДА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Туран-Барлау»

Альпаев А.А.

2025 г.



Программа

производственного экологического контроля
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУМДАЛА
ТОО «ТУРАН-БАРЛАУ»

Разработчик:
ИП «ЭКО-ОРДА»



Әбдиев С.Б.

г.Кызылорда, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения о предприятии.....	3
1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.....	8
1.1. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса).....	9
1.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду.....	9
2. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений.....	11
3. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга.....	13
4. Точки отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений.....	19
5. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.....	23
6. Организация внутренних проверок.....	24
7. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.....	27
8. Протокол действия в нештатных ситуациях.....	27
9. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности.....	32
10. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения экологического контроля.....	34

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: ТОО «Туран - Барлау».

Недропользователем контрактной территории, на которой расположено месторождение Кумдала, является ТОО «Туран-Барлау», согласно Контракта на разведку УВС №892 от 21 февраля 2002 года в пределах блоков участка 1: XXIX-39-С (частично), XXIX-40-А (частично), В (частично), D (частично), Е (частично); участка 2: XXX-39-В (частично), С (частично). В последующем Контракт был дополнен Дополнениями №№1-17, последним Дополнением №17 период разведки продлен до 06 декабря 2022 года, Государственный регистрационный № 4985-УВС от 25 ноября 2021 года.

Вид деятельности: Разработка месторождения нефтегазовых месторождений.

Наименование объекта: Месторождение Кумдала.

Форма собственности: частная.

Место расположения месторождения Кумдала

Месторождение Кумдала, расположена в юго-восточной части участка № 2 Контрактной территории ТОО «Туран Барлау».

Цель работы – обоснование рациональной системы разработки и уровней добычи нефти на месторождении Кумдала.

В административном отношении участок №2 расположен в Сырдарьинском районе Кызылордынской области РК.

Площадь участка №2 – 285,21 км².

Ближайшими населёнными пунктами являются железнодорожная станция Жусалы (160 км) и областной центр Кызылорда (150 км), пос.Теренозек 106 км.

На северо-западе от участка №2 контрактной территории расположен вахтовый посёлок АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз" на месторождении Кумколь. Межпромысловая дорожная сеть представлена гравийно-песчаными дорогами и бездорожьём. В 190 км к востоку от площади работ проходит нефтепровод Омск - Павлодар - Шымкент. В 50 км на запад от участка проектируемых работ находится действующий газопровод Акшабулак-Кызылорда. Южно-Торгайскую группу месторождений с железнодорожными нефтеналивными терминалами, находящимися на станции Жусалы, соединяет нефтепровод Кызылкия - Арыскуп - Майбулак протяженностью 177 км. Выход на экспортный маршрут (в Китай) возможен по нефтепроводу Атасу - Алашанькоу с пунктом приёма и подготовки нефти на нефтепромысле Кумколь.

В физико-географическом отношении район работ представляет собой слабо всхолмленную суглинистую равнину с редкими массивами бугристых песков.

Гидросеть и поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские скважины, имеющие дебит от 5 до 15 л/сек., с минерализацией до 4 г/л.

Основным путем утилизации газа является использование газа на собственные нужды в качестве топлива на подогрев продукции при сборе нефти. В качестве подогревателя планируется использовать устьевой нагреватель «УН-0,2», предназначенной для подогрева нефтяной продукции. Для выработки электроэнергии планируется установка 2-х газогенераторных установок Weichai серии 500 кВА, для выработки электроэнергии на нужды месторождения.

Источникам организованных выбросов присвоены четырехзначные номера, начиная с 0001, неорганизованным источникам выбросов начиная с 6001.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются дизельные электростанции, печи подогрева, резервуары для хранения нефти и вспомогательное оборудование.

Согласно рабочему проекту на период эксплуатации обустройства 4-х скважин выявлено 48 источников выбросов, из них 24 организованные, 24 неорганизованные. Источников, оснащенных очистным оборудованием, не имеется.

Загрязнения атмосферы в целом по месторождению Кумдала происходит вредными

ТОО «Туран-Барлау»

веществами 17 наименований, перечень которых представлен ниже:

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК с.с., мг/м ³	ОБУ В, мг/м ³	Клас с опасности ЗВ	Выбро с веществ а с учетом очистк и, г/с	Выброс веществ а с учетом очистки, т/год, (М)	Значени е М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1650 29332	23,59318 4	589,8296
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0268 17264	3,833892 4	63,89820 67
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0056 07412	0,351439 616	7,028792 32
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0305 55556	0,6048	12,096
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0052 401352	0,088400 73259	11,05009 16
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,1500 666666 8	31,27027 2	10,42342 4
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,0025 1326	0,079644 26261	0,003185 77
0410	Метан (727*)				50		0,0570 580746 8	1,329840 67475	0,026596 81
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,0036 22888	0,114807 95589	0,007653 86
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		3,1509 641408	6,639687 27047	0,132793 75
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		1,1431 77584	1,751112	0,058370 4
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,0149 29558	0,022869	0,22869
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,0046 921468	0,007187 4	0,035937
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0093 842936	0,014374 8	0,023958
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000 001		1	0,0000 001047 2	0,000005 936	5,936
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0012 01668	0,070288 192	7,028819 2
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);		1			4	0,0821 003176	19,69522 09872	19,69522 1

ТОО «Туран-Барлау»

	Растворитель РПК-265П) (10)								
	В С Е Г О :						4,8529 60402	89,46702 723	727,5033 404
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Годовой выброс в размере 94,852960402 г/с и 89,46702723 т/год предлагаются установить в качестве нормативов допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы, расположенных на месторождении Кумдала ТОО «Туран-Барлау» на 2026 годы.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, к предприятиям с СЗЗ не менее 1000 м.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания представлены в расчетной части проекта.

Загрязнения атмосферы по месторождению Кумдала происходит вредными веществами 17 наименований. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Метан (727*), Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*), Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*), Бензол (64), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Бутан Пентан Метан Изобутан (2-Метилпропан) (279), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены: вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере произведены по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы "ЭРА v3.0".

В настоящем проекте критерием качества атмосферного воздуха служит соотношение $C/ПДК < 1$. Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций. См. Селитебная зона вблизи территории месторождений отсутствует, постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в указанном районе нет.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показывает, что концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, следовательно, производственная деятельность не влечет за собой негативных последствий по изменению качества атмосферного воздуха. Вблизи месторождения селитебная зона отсутствует.

ТОО «Туран-Барлау»

Фактические выбросы за последние 2-3 года для месторождения Кумдала не показано, так как эксплуатация не производилась.

На балансе предприятия автотранспортных средств нет. Передвижные источники загрязнения атмосферы, задействованные на месторождении, принадлежат подрядным организациям, которые сами разрабатывают нормативы и получают разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду произведен на основании и соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК и Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25.12.2017 года № 121-VI ЗРК (п.2 ст.576).

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

В 2026 году МРП составляет 4325 тенге.

ТОО «Туран-Барлау»

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный (далее -БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО "Туран-Барлау"	431010000 (Сырдарьинский район)	Участок №1: 1) 46о15'25"СШ, 65о50'00"ВД 2) 46о20'00"СШ, 65о50'00"ВД 3) 46о20'00"СШ, 66о08'00"ВД 4) 46о06'25"СШ, 66о16'00"ВД 5) 46о06'25"СШ, 60о04'30"ВД 6) 46о17'25"СШ, 66о00'00"ВД 7) 48о18'25"СШ, 65о57'10"ВД Участок №2: 1) 45о50'00"СШ, 65о46'15"ВД 2) 46о00'00"СШ, 65о46'40"ВД 3) 46о00'00"СШ, 65о57'00"ВД 4) 45о55'00"СШ, 65о57'00"ВД 5) 45о55'00"СШ, 65о58'30"ВД 6) 45о54'00"СШ, 65о59'20"ВД 7) 45о54'00"СШ, 66о00'00"ВД 8) 45о50'00"СШ, 66о00'00"ВД	010540001631	71122 Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок)	Месторождение Кумдала	Юридический адрес: 120014, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица Толе би, здание № 29А	I категория

1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль согласно требованиям статьи 182 ЭК РК.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

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

Производственный мониторинг включает проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.

Программой экологического контроля ТОО «Туран-Барлау» охватывает следующие группы параметров:

- качество продукции;
- использование водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды;
- использование земельных ресурсов для размещения объектов компании;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- перенос загрязняющих веществ в подземные воды и почвенный покров в процессе производственной деятельности;
- образование и размещение отходов производства и потребления.
- условия технологического процесса предприятия, имеющие отношение ко времени проведения измерений или могущие повлиять на выбросы (время простоя предприятия или коэффициент использования мощности предприятия в сравнении с проектной мощностью);
- эксплуатация (в том числе сертификация) и техническое обслуживание оборудования;
- качество принимающих компонентов окружающей среды – атмосферный воздух;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

ТОО «Туран-Барлау»

1.1. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса)

Основными производственными процессами при производственной деятельности Компании являются: добыча нефти и газа на месторождении, подготовка нефти.

Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции. Работы по операционному мониторингу выполняются силами аккредитованной лаборатории.

1.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторинг отходов производства и потребления

Производственный мониторинг накопления отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды.

Проведение запланированных работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Основными источниками образования отходов, являются производственные и технологические процессы, осуществляемые на территории месторождения Кумдала.

Все виды отходов, образующиеся на объектах при проведении запланированных работ, своевременно будут вывозиться на места размещения или на переработку специализированным предприятиям.

Разрешением на эмиссии, выданным уполномоченным органом на соответствующий период.

ТОО «Туран-Барлау»

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
Нефтяной шлам	050103*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию, имеющую лицензию
Отработанные ртутьсодержащие отходы	200121*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию, имеющую лицензию
Промасленная ветошь	150202*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
Отработанные аккумуляторы	200133*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию, имеющую лицензию
Масляные фильтры	160107*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
Оргтехника	200135*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию, имеющую лицензию
Отработанные масла	130208*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	150110*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию, имеющую лицензию
Смешанные (коммунальные) отходы (ТБО)	203001	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию
Макулатура	200101	Передаются на утилизацию специализированному предприятию, имеющую лицензию
Металлолом	160117	Передаются на утилизацию специализированному предприятию, имеющую лицензию
Использованные шины	160103*	Передаются на утилизацию специализированному предприятию имеющую лицензию

2. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях

Контроль осуществляется по загрязняющим веществам, выбрасываемых вышеуказанными источниками. В связи с невозможностью технической реализации контроля выбросов загрязняющих веществ непосредственно на выхлопных трубах ДЭС и на дыхательных клапанах резервуаров, измерение и отбор проб выбросов осуществляется в газоходах и трубах по отдельности в соответствии с ОНД-90 в специально оборудованных местах. Из термодинамических параметров газовой смеси необходимо измерять температуру и скорость потока.

В соответствии с 4.3. ГОСТ 17.2.3.02-78 при контроле за соблюдением ПДВ выбросы вредных веществ определяют за 20 мин, к которому относятся максимально разовые ПДК, т.е. продолжительность каждого измерения и отбора проб должна составлять не менее 20 мин. Все измерения и отбор проб проводятся сертифицированными техническими средствами и аттестованным методикам, по выбору организации, выполняющий измерения.

Количественный химический анализ полученных проб может осуществляться одним из трех методов:

- инструментальный (основанный на автоматических газоанализаторах, непрерывно измеряющих концентрации ЗВ в выбросах контролируемых источников); - инструментально-лабораторный (основанный на отборе проб отходящих газов из контролируемых источников с последующим их анализом в химических лабораториях); - индикаторный (основанный на использовании селективных индикаторных элементов).

Предпочтение целесообразно отдать инструментальному или инструментально-лабораторному методам, диапазон чувствительности которых позволяет проводить измерение в требуемом интервале. Так инструментальный метод позволит непрерывно контролировать концентрации загрязняющих веществ. Анализ полученных результатов позволит в свою очередь оперативно принимать решения по режиму эксплуатации котлов и резервуаров. Инструментально-лабораторный метод позволяет с более высокой точностью контролировать концентрации ЗВ.

Технические средства инструментального контроля концентрации ЗВ применяются в соответствии с областью аккредитации организации, выполняющий измерения. Методические документы, используемые при проведении лабораторных анализов, должны быть так же указаны в области аккредитации организации, выполняющий измерения. Наличие технических средств и методических документов в области аккредитации является подтверждением их соответствия метрологическим требованиям.

ТОО «Туран-Барлау»

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.из них:	48
2	Организованных, из них:	24
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальным и замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	24
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	24

3. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия, в соответствии со ст. 186 ЭК РК, будут проводиться в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Для обеспечения безопасности производства контроль выбросов ЗВ при отборе проб должен осуществляться в соответствии с требованиями правил безопасности с учетом особенностей производства, указанные в инструкции по технике безопасности (СТ РК 1517-2006). Испытание и бурение скважин относятся к опасным видам работ, где по технике безопасности, в зоне действия опасных работ, запрещается нахождение посторонних лиц.

Испытание и бурение скважин на промысле выполняются подрядными компаниями соответственно контроль за выбросами в рабочей зоне является ответственностью отделов ТБ подрядных компаний.

Согласно СТ РК 1517-2006 и пунктов 2 и 3, ст.129 Экологического кодекса РК в случае невозможности проведения инструментальных измерений допускается использование расчетных методов.

Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений.

Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

ТОО «Туран-Барлау»

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
Промплощадка №1						
на месторождении Кумдала	25 кВт	ДЭС 25 кВт	0001 0007 0013 0019	Участок №1: 1) 46о15'25"СШ, 65о50'00"ВД 2) 46о20'00"СШ, 65о50'00"ВД 3) 46о20'00"СШ, 66о08'00"ВД 4) 46о06'25"СШ, 66о16'00"ВД 5) 46о06'25"СШ, 60о04'30"ВД 6) 46о17'25"СШ,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз / квартал
	Нефть	РГС 50 м3	0002 0008 0014 0020	66о00'00"ВД 7) 48о18'25"СШ, 65о57'10"ВД Участок №2: 1) 45о50'00"СШ, 65о46'15"ВД	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз / квартал
	дизтопливо	Емкость для дизтоплива	0003 0009 0015 0021	2) 46о00'00"СШ, 65о46'40"ВД 3) 46о00'00"СШ, 65о57'00"ВД 4) 45о55'00"СШ,	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз / квартал
	-	Дренажная емкость	0004 0010 0016 0022	65о57'00"ВД 5) 45о55'00"СШ, 65о58'30"ВД 6) 45о54'00"СШ, 65о59'20"ВД 7) 45о54'00"СШ, 66о00'00"ВД	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз / квартал
	0,2 ГКалл	Печь подогрева нефти	0005 0011 0017 0023	8) 45о50'00"СШ, 66о00'00"ВД	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз / квартал

ТОО «Туран-Барлау»

				Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	
	400 кВт	Газовый генератор	0006 0012 0018 0024	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз / квартал

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		4	5	6
на месторождении Кумдала	Насос для дизтопливо		Участок №1: 1) 46°15'25"СШ, 65°50'00"ВД 2) 46°20'00"СШ, 65°50'00"ВД	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизтопливо
	Нефтеналивная установка	6002 6008 6014 6020	3) 46°20'00"СШ, 66°08'00"ВД 4) 46°06'25"СШ, 66°16'00"ВД 5) 46°06'25"СШ, 60°04'30"ВД	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Пентан (450) Метан (727*) Изобутан (2-Метилпропан) (279) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	Нефть
	Технологическая линия	6003 6009 6015 6021	6) 46°17'25"СШ, 66°00'00"ВД 7) 48°18'25"СШ, 65°57'10"ВД Участок №2:	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	нефть
	Устья скважины	6004 6010 6016 6022	1) 45°50'00"СШ, 65°46'15"ВД 2) 46°00'00"СШ, 65°46'40"ВД 3) 46°00'00"СШ, 65°57'00"ВД	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Пентан (450) Метан (727*) Изобутан (2-Метилпропан) (279) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	Нефть
	Газосепаратор	6005		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Нефть

ТОО «Туран-Барлау»

		6011	4) 45о55'00"СШ,	Пентан (450)	
		6017	65о57'00"ВД	Метан (727*)	
		6023	5) 45о55'00"СШ,	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	
		6029	65о58'30"ВД	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
	Конденсатосборник	6006	6) 45о54'00"СШ,	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Нефть
		6012	65о59'20"ВД	Пентан (450)	
		6018	7) 45о54'00"СШ,	Метан (727*)	
		6024	66о00'00"ВД	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	
			8) 45о50'00"СШ,	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
			66о00'00"ВД		

Таблица 6.Сведенияо газовом мониторинге

Предприятию в собственности полигона твердых бытовых отходов проводится газовый мониторинг для каждой секции полигона с целью получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий и их изменением на полигоне твердых бытовых отходов.

В собственности предприятия нет полигона твердо-бытовых отходов нет. В связи с этим данная таблица не заполняется.

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Не имеется полигон ТБО и др.т.п., в связи с чем проведение мониторинга не требуется					

ТОО «Туран-Барлау»

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Водоснабжение на хозяйственные бытовые нужды рабочего персонала (умывальники), и на производственные нужды (полив территории и зеленых насаждений) осуществляется с водяной скважины. Добываемая вода из артезианских скважин используется на хозяйственно-бытовые нужды. Для хранения технической воды используется специальная металлическая емкость вместимостью 6-10 м³.

В настоящее время хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся по подземной самотечной канализационной сети в септики и по мере накопления вывозятся на договорной основе.

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

Сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предполагаются.

4. Точки отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений

По результатам производственного экологического контроля на объектах Компании предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического контроля. Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты отдела охраны окружающей среды:

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежеквартально до 1 числа второго месяца следующего за отчетным кварталом;
- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- проводят расчета платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал до 15 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
- Предоставляют ежегодно статистическую отчетность.

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

Периодичность контроля выбросов вредных веществ на источниках загрязнения должна соответствовать Плану-графику контроля. План-график контроля представлен ниже. Все аналитические наблюдения должны проводиться аккредитованными лабораториями. Согласно указаниям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», месторождение Кумдала ТОО «Туран-Барлау» относится к объектам I класса опасности, как имеющее СЗЗ 1000 м.

ТОО «Туран-Барлау»

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию, по каждому веществу, приведены в проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения Кумдала.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории месторождения будут проведены по маршрутным постам. На месторождениях организованы передвижные маршрутные посты наблюдений, расположенные в пределах производственных участков и санитарно-защитной зоны.

Для проведения замеров на источниках необходимо организовать место для отбора проб и измерений. На источниках организованных выбросов необходимо установить штуперы или лючки в соответствии с ГОСТ 12.4.021-76 «Системы вентиляционные. Общие требования». Общая рабочая площадь для отбора проб и измерений должна быть не менее 2 м². Площадка и ведущая к ней лестница должны иметь ограждение. Площадка не должна вибрировать, освещение должно быть достаточным для прочтения показаний на шкале прибора. Аппаратура должна надежно закрепляться.

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

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

Для обеспечения безопасности производства контроль выбросов ЗВ при отборе проб должен осуществляться в соответствии с требованиями правил безопасности с учетом особенностей производства, указанные в инструкции по технике безопасности (СТ РК 1517-2006). Испытание и бурение скважин относятся к опасным видам работ, где по технике безопасности, в зоне действия опасных работ, запрещается нахождение посторонних лиц.

Испытание и бурение скважин на промысле выполняются подрядными компаниями соответственно контроль за выбросами в рабочей зоне является ответственностью отделов ТБ подрядных компаний.

Согласно СТ РК 1517-2006 и пунктов 2 и 3, ст.129 Экологического кодекса РК в случае невозможности проведения инструментальных измерений допускается использование расчетных методов.

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.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество		Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	у		4	5	6
Согласно СТ РК 1517-2006 и пунктов 2 и 3, ст.129 Экологического кодекса РК в случае невозможности проведения инструментальных измерений допускается использование расчетных методов.					

ТОО «Туран-Барлау»

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод на территории месторождения Кумдала.

В этом направлении мониторинг не предусматривается

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Нет необходимости в связи с отсутствием водных объектов в непосредственной близости от участка работ					

ТОО «Туран-Барлау»

Таблица10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метода анализа
1	2	3	4	5
Станции экологического мониторинга на границе СЗЗ	рН Нефтепродукты тяжелые металлы плотный остаток свинец	-	1 раз в квартал	Методика отбора проб для контроля химического загрязнения почв соответствует ГОСТ 26423-85 и ПНДФ 16.1.21-98.

5. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

По результатам производственного экологического контроля на объектах Компании предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического контроля. Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты отдела охраны окружающей среды:

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом;
- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- проводят расчета платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал до 15 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
- предоставляют ежегодно статистическую отчетность.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта.

Прием и анализ представленных отчетов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Структура отчета о выполнении программы производственного экологического контроля состоит из пояснительной записки и формы, предназначенной для сбора административных данных согласно приложению 2 Правил №250.

В случае отсутствия требуемой информации при заполнении формы отчетной информации указывается "-" (прочерк) в соответствующей ячейке и/или таблице.

Виды деятельности, по которым требуется информация для расчетного метода производственного контроля выбросов в атмосферный воздух, представляются согласно приложению 3 Правил №250.

Сведения по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух, по которым представляется информация к Регистру выбросов и переносов загрязнителей осуществляется по веществам согласно приложению 4 Правил №250.

ТОО «Туран-Барлау»

Сведения по сбросам загрязняющих веществ со сточными водами, по которым представляется информация к Регистру выбросов и переносов загрязнителей осуществляется по веществам согласно приложению 5 Правил №250.

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

К периодическим отчетам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

6. Организация внутренних проверок

В целях соблюдения соответствия деятельности Компании природоохранному законодательству Республики Казахстан, а также соблюдения условий экологического разрешения на воздействие в компании действует служба охраны окружающей среды в следующем составе: главный специалист по охране окружающей среды и инженер охраны окружающей среды (эколог), который работает на месторождениях вахтовым методом. Данные специалисты входят в состав отдела по охране труда и окружающей среды и непосредственно подчиняются генеральному директору Компании.

В целях осуществления производственного контроля в области безопасности и охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды проводятся внутренние проверки в соответствии с приказом №315 от 24.06.2021г. «Об утверждении Инструкции по организации и осуществлению производственного контроля на опасном производственном объекте» и приказом №250 от 14.07.2021г. «Об утверждении Инструкции по организации и осуществлению производственного контроля на опасном производственном объекте», в котором определены ответственные лица, осуществляющие внутренние проверки.

Кроме того, недропользователем планируется разработка и утверждение «Системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды» (СУОТ), в которой будет определена ответственность должностных лиц за соблюдение требований природоохранного законодательства. Должностными инструкциями главного специалиста по охране окружающей среды, инженера охраны окружающей среды (эколог) предусмотрено право на проведение внутренних проверок.

Инженер охраны окружающей среды (эколог) при выявлении нарушений технологии и нарушении требований природоохранного законодательства выдают предписания по устранению нарушений в письменном виде путем записи в журналы трехступенчатого контроля. После устранения нарушений руководитель объекта в этом журнале делает запись об устранении нарушений. По окончании вахты инженеры по промбезопасности и экологии проверяют фактическое исполнение выданных предписаний и представляют отчет в отдел ОТ и ОС.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологического и иных разрешений;

ТОО «Туран-Барлау»

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

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 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.

Специалисты, в функции которых входят вопросы охраны окружающей среды ежеквартально осуществляют внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом генерального директора компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки, указанные в приказе.

ТОО «Туран-Барлау»

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Отдел ООС и ТБ	Постоянно

Постоянно действующая комиссия ежеквартально осуществляет внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом Руководителем компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки указанные в приказе.

7. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

8. Протокол действия в нештатных ситуациях

План действий в нештатных ситуациях подробно расписан в инструкции, где прописаны лица, отвечающие за оповещение контролируемых органов, номера рабочих и домашних телефонов лиц, имеющих отношение к ликвидации аварий. Составлена и утверждена схема первоочередности и сроков оповещения. Схема оповещения ответственных лиц при аварийных ситуациях продублирована и помещена в местах массового пребывания сотрудников предприятия.

Принято 3 уровня координирования сил и средств, в зависимости от сложности ситуации на случай возникновения аварийных ситуаций.

Уровень 1: Происшествие, место которого ограничивается конкретным объектом или участком, которое может быть ликвидировано силами персонала, работающего на данном участке.

Уровень 2: Происшествие, ликвидация которого требует привлечения дополнительных сил и средств, вплоть до привлечения аварийно-восстановительной бригады. Привлекаются руководитель штаба ликвидации ЧС.

Уровень 3: Происшествие или аварийная ситуация, ликвидация которой требует полного привлечения сил аварийно-восстановительной бригады, возможно привлечение внешних сил, специализированных подрядчиков и т.д.

В случае выявления нештатных ситуаций, повлекших сверхнормативный выброс (сброс) загрязняющих веществ в атмосферный воздух необходимо:

1. Остановить работу оборудования, ставшего причиной сверхнормативного выброса (сброса), а в случае невозможности его останова, принять меры по выведению его на минимальный режим работы.

2. Известить о нештатной ситуации руководства предприятия и ведомственную службу экологического контроля и мониторинга.

3. Определить размеры нанесенного окружающей среде ущерба по утвержденным в Республике Казахстан методикам, в случае необходимости привлечь к проведению дополнительного обследования сторонние организации.

4. Выполнить ремонт или замену вышедшего из строя оборудования.

ТОО «Туран-Барлау»

5. Разработать и осуществить природоохранные мероприятия по ликвидации последствий нештатной ситуации.

Работа Компании по разработке нефтяных месторождений связана с рисками возникновения нештатных ситуаций, приводящих к сверхнормативному загрязнению окружающей среды, в связи с этим, необходимы мероприятия регламентирующие действия персонала при условии их возникновения. Для этих целей в Компании разработаны на наиболее опасные процессы производства, планы ликвидации аварий (ПЛА), которые четко регламентируют действия персонала по обеспечению наименьшей степени нанесения вреда окружающей среде. Вышеуказанные планы ликвидации возможных аварий согласованы с территориальными управлениями по ЧС.

В данных планах подробно изложены системы действия персонала, по локализации и ликвидации возможных аварий, система оповещения компетентных органов, в том числе органов по охране окружающей среды, приведен перечень привлекаемого необходимого оборудования, механизмов и других материальных и технических служб, что способствует значительному снижению уровня возможного ущерба окружающей среде.

Предприятие должно предусматривать мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Тем не менее, нельзя исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие предпримет все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий. В этом случае, предусмотрен «План ликвидации возможных аварийных ситуаций», в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах территориальный орган, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации мониторинга разрабатывается в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

По окончании аварийно – восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды будет заключаться в проведении комплексного обследования площади 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 аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;

ТОО «Туран-Барлау»

- коррозия и дефекты трубопроводов, нефтепромыслового оборудования;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

К потенциально возможным аварийным ситуациям на промысле можно отнести следующие:

- разлив нефти или дизельного топлива при их транспортировке в автоцистернах;
- неконтролируемый выброс пластовых флюидов.

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий аварийных ситуаций в резервуарном парке являются:

- тщательный контроль состояния резервуаров;
- обвалование резервуаров с пожароопасными веществами и создание под ними площадок каре с непроницаемым экраном;
- периодический визуальный осмотр резервуаров и прочих емкостей для хранения;
- закладка и обвалование непроницаемого слоя из глины или пластика;
- оборудование дренажей незагрязненной нефтепродуктами воды с обвалованного участка;
- заземление всех резервуаров и других емкостей для хранения нефти и нефтепродуктов, а также технологического оборудования;
- оборудование всех стационарных емкостей запорными устройствами и их своевременная ревизия;
- оборудование всех нефтепроводов обратными клапанами.

Основными мероприятиями по предупреждений и снижению последствий аварийных ситуаций магистрального нефтепровода являются:

- тщательный контроль утечки с помощью электронных датчиков и приборов для объемных измерений;
- дооборудование трубопровода системами отсечки и поддержание их в постоянной исправности;
- оборудование локальных систем оповещения и сигнализации; поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации аварии;
- защита от механических повреждений за счет защитных кожухов в местах пересечений с автодорогами и другими коммуникациями;
- осуществление усиленной антикоррозийной изоляции при подземной прокладке трубопроводов;

Аварийные выбросы на предприятии предотвращаются регулярными профилактическими работами.

Залповые выбросы на месторождениях возможны при прорывах нефти и газопроводов. На месторождении в основном используется глубинно-насосный способ и производится постоянный контроль за работой качалок, состоянием нефтегазопроводов и возможностью перекрытия поврежденных участков. Все это исключает возможность больших залповых выбросов.

После сбора всей разлитой нефти, с помощью экскаватора собирают в кучу пропитанную нефтью почву, загружают ее в самосвал и отвозят на сборник нефтешламов.

Место порыва нефтепровода вскрывают экскаватором, предварительно готовят трубопровод под электросварку. На место порыва должна накладываться металлическая заплатка, после чего трубу изолируют гидроизоляцией. Затем должна производиться обратная засыпка траншей бульдозером.

ТОО «Туран-Барлау»

После окончания аварийных работ, открывают задвижки на нефтепроводе, и восстанавливают откачку нефти в соответствии с режимом работы нефтеподачи.

Определение параметров по месту аварии на нефтепроводе:

1. Площадь разлитой нефти (пятна), м²
2. Глубина фильтрации нефти в грунт, м
3. Пористость поверхностного грунта, %
4. Потери нефти от испарения (24 ч), тн
5. Времени на ликвидацию аварии (24 ч).

Возникновение аварийных сбросов сточных вод возможно на объектах хоз.бытовой канализации. Предупреждение аварийных ситуаций обеспечивается, прежде всего, правильной эксплуатацией объектов. Простыми, но действенными являются мероприятия, направленные на профилактику аварий:

- Наружный осмотр канализационных сетей, заключающийся в регулярной проверке общего состояния и чистоты колодцев.
- Технический осмотр сетей и сооружений должен проводиться не реже 2 раз в год, что даст возможность заметить дефекты и провести необходимые работы.
- Ежегодная профилактическая прочистка и промывка канализационных сетей предотвращает образование засоров.

В процессе текущего ремонта своевременно ликвидируются мелкие повреждения, вызывающие нарушение нормальной работы сети.

Регулярный капитальный ремонт (замена труб, установка смотровых колодцев и другие работы, связанные с разрытием траншей) являются одним из основных мероприятий, предотвращающих аварийный сброс сточных вод.

Неисправность очистных сооружений сточных вод также может привести к аварийному сбросу. Поэтому для нормальной эксплуатации очистных сооружений требуется поддержание оптимального режима их работы, надлежащий технический уход за ними и регулярный контроль за процессом очистки сточных вод.

Нормальную работу очистных сооружений могут нарушить:

- перегрузка отдельных сооружений или всего КОС по объему сточных вод;
- несоответствие качественного состава поступающих сточных вод проектному;
- длительный перерыв в подаче электроэнергии;
- несоблюдение правил эксплуатации сооружений и сроков плановых ремонтов.

Для исключения разгерметизации люминесцентных ламп и утечек из них ртути их содержание предусматривается в закрытых герметичных контейнерах и вывоз на демеркуризацию в специализированную организацию.

На предприятии должен осуществляться учет возникших аварийных ситуаций и связанных с ними последствий. О возникших авариях предприятие оповещает контролирующие службы в области охраны окружающей среды.

При выполнении комплекса работ предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды.

Однако нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения нештатной ситуации на участках работ Компанией будут предприниматься меры, направленные на скорейшее прекращение, локализацию и ликвидацию аварии и ее последствий.

ТОО «Туран-Барлау»

В компании разработан План ликвидации возможных аварий, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий. После определения фактических нарушений, разрабатывается План мероприятий по очистке и восстановлению (реабилитации) территории.

В случае аварийной ситуации будут начаты мониторинговые наблюдения с момента начала аварии. Продолжительность будет зависеть от характера аварии и источника воздействия на окружающую среду, а также учетом предполагаемых работ по реабилитации природных комплексов.

Цель мониторинговых наблюдений – определить последствия влияния данной аварии на компоненты окружающей среды.

По окончании оперативных аварийно-восстановительных работ, мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты. Мониторинговые работы в период аварийной ситуации отличаются, прежде всего, увеличением частоты измерений (до ежедневных в первые две недели после аварии и еженедельных на протяжении всего цикла реабилитационных работ. Методы отбора и анализа проб те же, что предусмотрены в период обычных мониторинговых работ.

После ликвидации аварии наблюдения переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии.

Мониторинг после аварийной ситуации предусматривается организовать в кратчайшее время в случае возникновения аварии, и продолжать его до тех пор, пока не будет определена степень воздействия аварии на окружающую среду.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объектах должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за экологическую безопасность на предприятии, согласно Схеме внутреннего оповещения при возникновении чрезвычайных ситуаций. Для выяснения причин и устранения последствий аварии должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем на предприятии должно быть в наличии необходимое количество рабочих, а также необходимые и в достаточном количестве техника и оборудование.

Данные производственного мониторинга передаются в Департамент экологии в согласованные сроки.

9. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности

Организационная и функциональная структура внутренней 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 выполнения требований природоохранного законодательства;
4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности за состоянием окружающей среды и выполнение программы производственного экологического контроля строится и функционирует в соответствии с утвержденной системой.

Согласно данному документу, расписана и 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.

Руководитель предприятия несёт ответственность за:

- соблюдение требований природоохранного законодательства на предприятии;
- организацию работы экологической службы предприятия;
- полноту и своевременность проведения производственного экологического контроля;
- своевременное и полное выполнение запланированных работ и мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- предоставление в установленном порядке органам, осуществляющих государственное управление в области охраны окружающей среды, своевременную, полную и достоверную информацию о проведении производственного экологического контроля на предприятии;
- выполнение предписаний государственных инспекторов в области охраны окружающей среды;

Главный инженер предприятия несёт ответственность за:

- полноту и своевременное проведение производственного экологического контроля;
- обеспечение экологической службы предприятия необходимым оборудованием для проведения производственного экологического контроля;
- обеспечение необходимых условий выполнения измерений и отбора проб на эксплуатируемом оборудовании ;
- контроль своевременного и полного выполнения запланированных работ и мероприятий.

Инженер по охране окружающей среды предприятия несёт ответственность за:

- разработку внутренних руководящих документов предприятия о производственном экологическом контроле;
- формирование предложений о привлечении сил и средств для проведения производственного мониторинга;
- проведение измерений и отбор проб, предусмотренных планом действий;

ТОО «Туран-Барлау»

-обобщение и анализ производственного мониторинга.

Руководители объектов несут ответственность за:

-эксплуатацию оборудования согласно установленного графика и эксплуатационной документации;

-обеспечение необходимых условий выполнения измерений и отбора проб на эксплуатируемом оборудовании;

-соблюдение правил и норм по охране окружающей среды при хозяйственной деятельности объекта.

Таблица 12. Предлагаемая внутренняя структура внутренней ответственности

Должность	Функциональная ответственность	Действия
1	2	3
Президент	Общее руководство по организации работы Компании по ООС и выработка политики по ООС. 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.
Заместитель	Обеспечивает работу объектов компании в проектных режимах. руководит работой подразделений по устранению нарушений норм и правил по ООС.	Издает приказы, распоряжения
Руководители структурных подразделений технической дирекции	Несут личную ответственность за работу технологического оборудования в оптимальных режимах, за устранение нарушений требований по охране окружающей среды. своевременной ликвидацией произошедших загрязнений	Представляют информацию об устранении нарушений техническому директору и отделу охраны труда и окружающей среды
Отдел охраны труда и окружающей среды	Осуществляет контроль за состоянием охраны окружающей среды. выполнением требований природоохранного законодательства и рационального использования природных ресурсов. выполнением плана природоохранных мероприятий: Организует работу ПДК. проведение внутренних проверок, учет выявленных нарушений и их устранение: Обеспечивает своевременное представление отчетов о состоянии окружающей среды и выполнении плана природоохранных мероприятий.	Издает распоряжения по организации работы специалистов отдела: Предоставляет информацию генеральному директору о состоянии охраны окружающей среды и вносит предложения по улучшению работы по охране окружающей среды
Специалисты отдела	Несут ответственность за	Ведут запись

ТОО «Туран-Барлау»

охраны труда и окружающей среды	соблюдение графика внутренних проверок. своевременное выявление и контроль за своевременным устранением выявленных нарушений, за своевременное представление объективной отчетности	выявленных нарушений в журналы трехступенчатого контроля. составляют акты производственного контроля и выдают предписания об устранении выявленных нарушений
---------------------------------	---	--

2. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения экологического контроля

На предприятии существует регулярная проверка соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического решения и др.

Внутренние проверки проводятся работниками, в обязанности которых входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного контроля. В ходе внутренних проверок контролируется:

- Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- Следование производственным инструкциям, правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- Выполнение условий экологических и иных разрешений;
- Правильность введения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работники, осуществляющие внутреннюю проверку, обязаны:

1. Рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
2. Обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
3. Провести меры по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий.