

УТВЕРЖДАЮ:

Глава КФ "Петро Казахстан Венчерс
Инк"

BEKİTİLDİ / УТВЕРЖДЕНО / APPROVED Ю Цзяньцзюнь
Ю Цзяньцзюнь / YOU JIANJUN
« »
Глава Филиала РКВИ / Head of Branch PKVI
Күні / Дата / Date / /

ПРОГРАММА
производственного экологического контроля
для месторождения Дощан
(Юж. Дощан, Юго-Восточный Дощан, Северо-
Восточный Дощан),
Кызылординская область, Республика Казахстан
КФ "Петро Казахстан Венчерс Инк"

Кызылорда, 2024 г.

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.....	6
2. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса).	7
3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду	7
3.1. Мониторинг отходов производства и потребления	8
3.2. Мониторинг эмиссий НДС	9
3.3. Газовый мониторинг	18
3.4. Мониторинг эмиссий НДС	18
4. Мониторинг воздействия.....	18
4.1. Мониторинг воздействия на атмосферный воздух	19
4.2. Мониторинг воздействия на водные объекты	19
4.3. Мониторинг уровня загрязнения почвы.....	21
4.4. Мониторинг биоразнообразия.....	23
4.5. Радиационный мониторинг	24
5. Организация внутренних проверок	25
6. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности	26
7. Протокол действия в нештатных ситуациях.....	28
8. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.....	29
9. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.	30

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: КФ "Петро Казахстан Венчерс Инк"

Юридический адрес: Кызылординский филиал «ПетроКазахстан Венчерс Инк», Республика Казахстан, Кызылординская область, г.Кызылорда, улица Казыбек би, 13, РНН 331 000 009 203, БИН 040 241 006 672

Намечаемая деятельность: проведение дальнейших разведочных работ по оценке промышленной значимости Контрактной территории, относится согласно пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к **I категории**.

В административном отношении месторождение Дошан (Южный Дошан, Юго-Восточный Дошан, Северо-Восточный Дошан) находится в Жалагашском районе Кызылординской области Республики Казахстан, на территории блоков: XXIX-37-A (частично), В (частично), С (частично), Е (частично), F (частично). Географически лицензионная территория занимает западную часть Южно-Торгайской впадины. Площадь геологического отвода за вычетом возвращенных участков составляет 896 км². Растительный и животный мир, наличие заповедных территорий - скудный полупустынного типа. Район относится к пустынной и полупустынной зонам с типичными для них растительностью и животным миром. Для района характерны сильные ветра: летом- западные, юго-западные, в остальное время года северные и северо-восточные, скорость 3-4 м/сек. Ближайшими населенными пунктами и железнодорожными станциями являются г.г. Кызылорда (к югу 170 км), Жезказган (к северо-востоку 200 км), Жалагаш и Теренозек (120 км), промысел Кумколь (к востоку 85 км).

На расстоянии 85 км к востоку от проектируемого района работ находится нефтепровод Кумколь - Каракоин, связанный с ниткой нефтепровода Павлодар - Шымкент.

Расчеты валовых выбросов и остальные таблицы (перечень загрязняющих веществ, параметры и т. д.), общие сведения и остальные все данные присутствуют в проектах РООС и в приложении проекта нормативов допустимых выбросов.

Район относится к пустынным и полупустынным зонам Центрального Казахстана с типичным для них растительным и животным миром. Абсолютные отметки поверхности варьируют от 130 м до 190м.

Водные артерии на площади отсутствуют, имеются, только артезианские скважины дебитом от 5 до 15 л/сек. и минерализацией до 4 г/л., пробуренные Кызылординской гидрогеологической экспедицией для водоснабжения отгонного животноводства.

В срок достижения НДВ будет достигнут по следующим ингредиентам:

Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615), Смесь углеводов предельных C1-C5 (1502*), Смесь углеводов предельных C6-C10 (1503*), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609), Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,

зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) , Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*).

В соответствии с «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, а также исходя из расчетов рассеивания, санитарно-защитная зона устанавливается в размере 500 м, класс опасности объекта – II.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
КФ "Петро Казахстан Венчерс Инк"	4300000000	46°16'09" СШ 64°31'56" ВД 46°20'00" СШ 64°32'00" ВД 46°20'00" СШ 64°41'00" ВД 46°17'16" СШ 64°45'48" ВД 46°17'05" СШ 64°48'13" ВД 46°18'04" СШ 64°51'03" ВД 46°20'00" СШ 64°48'35" ВД 46°20'00" СШ 64°59'05" ВД 46°18'20" СШ 64°59'53" ВД 46°00'00" СШ 65°00'00" ВД 46°00'00" СШ 64°52'15" ВД	040241006672	06100 - Добыча сырой нефти и попутного газа	Нефтегазовая эмульсия со скважин м/р Дошан разделяется на СП***. нефть транспортируется трубопроводам на **** ПККР, газ используется на собственные нужды	Республика Казахстан, 020014, г. Кызылорда, ул. Казыбек би, 13 тел./факс: 8 (7242) 299 525 АО "Народный Банк Казахстана" БИК: HSBKKZKX ИИК KZ836017201000003385 в тенге АО «Altyn Bank» (ДБ АО «Народный Банк Казахстана») БИК: ATYNKZKA KZ65 9490 0010 5849 4020 в тенге (Филиал ПКВИ)	I категория Месторождение Юго-Восточный Дошан Добыча нефти 49 тыс.тонн Газа 8,6 млн м3; Месторождение Южный Дошан Добыча нефти 7,633 тыс.тонн Газа 0,153417 млн м3

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 КФ «ПКВИ» охватывает следующие группы параметров:

- качество продукции;
- условия эксплуатации месторождений;
- использование сырья и энергоресурсов;
- 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.

2. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса).

Основными производственными процессами при производственной деятельности Компании являются: добыча нефти и газа на месторождении, подготовка и транспортировка 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 компании. Для контроля за содержанием радионуклидов и радиационной безопасности привлекается аккредитованная подрядная лаборатория.

3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду – автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

Согласно положениям пункта 11 Приказа МЭГПР РК №208 от 22.06.2021г. «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля», автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;

2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на

газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более.

Оператор рассматриваемого объекта не имеет один или несколько вышеуказанных критериев установки системы АСМ на источниках выбросов.

Таким образом, оператор объекта предполагает рассмотрение возможности инициативного установления автоматизированной системы мониторинга для проведения производственного экологического мониторинга в ближайшей перспективе.

3.1. Мониторинг отходов производства и потребления

Производственный мониторинг размещения 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 на 2025 г. 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:

- объектах нефтепромыслов на контрактной территории КФ «ПКВИ» , при бурении скважин, извлечении и транспортировке добываемой продукции;
- внешних объектах - сервисные объекты и объекты жизнеобеспечения (вахтовые посёлки, производственные базы и другие объекты инфраструктуры).

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

Вопросы управления всеми отходами, образующихся на объектах КФ «ПКВИ» принимает на себя АО «ПККР».

При мониторинге эмиссий проводятся наблюдения за объёмом размещаемых отходов, которые имеют утверждённые лимиты. Критерием наблюдения являются утверждённые лимиты размещения отходов (по каждому виду) в соответствии с Экологическим разрешением на воздействие, выданным уполномоченным органом на соответствующий период.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
1	Металлолом	120101	Передаются сторонним организациям на договорной основе
2	Промасленная ветошь	150202*	Передаются сторонним организациям на договорной основе
3	Отработанные масла	130206*	Передаются сторонним организациям на договорной основе
4	Твердо-бытовые отходы	200301	Передается на полигон АО «ПККР» м/р Арыскуп

5	Огарки электродов	120113	Передаются сторонним организациям на договорной основе
6	Жестяная банка из-под ЛКМ	080111	Передаются сторонним организациям на договорной основе
7	Отработанные люминесцентные лампы	200121	Передаются сторонним организациям на договорной основе
8	Тара их под химреагентов	160708	Передаются сторонним организациям на договорной основе
9	Отходы ГРП	060102	Передаются сторонним организациям на договорной основе
10	Буровые отходы (шлам, ОБР)	010505	После образования отходы направляются на участок переработки отходов бурения на 44 км. м/р Кызылкия, которое находится в совместной собственности АО «ПККР» и КФ «ПКВИ» на переработку для последующего повторного использования
11	Медицинские отходы	180106*	Передаются сторонним организациям на договорной основе

3.2. Мониторинг эмиссий НДС

Проект НДС разработаны без учета объемов строительных работ, отраженных в РООС (нормативы запрашиваются только заявкой).

Площадка 1.

- «Система сбора нефти и газа от скв.16, 30, 33, 38, 39, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 101, 102, 103 и строительство Спутника-1 и 2 на месторождении «Юго-Восточный Дошан». 6” нефтегазовый коллектор от С-1 «Юго-Восточный Дошан» до С-6 месторождения «Арыскуп».

Согласно предварительным расчетам на период эксплуатации будут задействованы 35 источников загрязнения воздушного бассейна, 5 из которых являются организованными.

На период пуско-наладочного процесса поток газожидкостной смеси со скважины поступает на замерную установку для учета дебита нефти и газа.

Замерная установка (тестовый сепаратор) предназначена для тестирования дебита добывающих скважин. Устанавливается тестовый сепаратор и контрольно-измерительные приборы. Блок обвязан технологическими трубопроводами с запорной арматурой.

Газ, выделяющийся в процессе сепарации сжигается на временной факельной установке (пуско-наладочный процесс скважин).

Площадка 2.

- Обустройство месторождения Северо-Восточный Дошан.

Всего проектом на период эксплуатации предусмотрено 16 источников намечаемой деятельности, 7 из которых являются организованными и 9 неорганизованных источников.

Площадка 3.

- Обустройство месторождения Южный Дошан.

Всего проектом на период строительства предусмотрено 36 источников намечаемой деятельности, 29 из которых являются организованными и 7 неорганизованных источников.

На балансе предприятия автотранспортных средств нет.

2019-2023 годы работы на данном участке не проводились, и фактические выбросы загрязняющих веществ за эти годы не представлены.

Итого на 2025 год в месторождении Дошан (Южный Дошан, Юго-Восточный Дошан, Северо-Восточный Дошан) на период эксплуатации и КРС насчитывается всего:

№ п/п	проект	Всего источников	Организованных/неорганизованных	Не нормируется
1	Эксплуатация м/р Юго-Восточный Дошан	35	5 / 15	15 (ЗРА, ФС)
2	Эксплуатация м/р Южный Дошан (от раздела ООС)	34	27 / -	7 (6 ЗРА, ФС и 1 аварийный источник)
3	Эксплуатация м/р Северо-Восточный Дошан	16	7 / 2	7 (ЗРА, ФС)
4	Капитальный ремонт скважин	7	6 / 1	

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов при эксплуатации месторождений Юго-Восточный, Южный и Северо-Восточный Дошан с учетом источников при КРС

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	63
2	Организованных, из них:	45
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	45
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	18
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	27 (дополнительно 4 источника КРС: ДЭС, АДПМ, САГ, УПА только вещество бенз/а/пирен)
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	18

Примечание: Всего 29 источники ЗРА и ФС и аварийный источник не нормируется и не включается в мониторинг.

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;
- регулярный – от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю: для выявления нештатных ситуаций;
- интенсивный (непрерывная или последовательная высокочастотная выборка, от 3 до 24 раз в сутки): для определения выбросов и сбросов в реальном времени.

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
Месторождение Юго-Восточный Дошан	Гкал/час, GK = 0,4	Печь подогрева нефти ППТМ-0,4Г	0101 0102 0103 0104 0105	46°16'09" СШ 64°31'56" ВД 46°20'00" СШ 64°32'00" ВД 46°20'00" СШ	Диоксид азота NO ₂ , Оксид азота NO, Диоксид серы SO ₂ , Окись углерода CO, Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ , Сажа, Формальдегид, бензапирен.	1 раз / квартал
Месторождения Северо-Восточный Дошан	Гкал/час, GK = 0.63	Печь подогрева нефти №1	0050	64°41'00" ВД 46°17'16" СШ 64°45'48" ВД 46°17'05" СШ	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод оксид (594) Метан	1 раз / квартал
Месторождения Южный Дошан	Гкал/час, GK = 0.4	Печь подогрева нефти №1 Печь подогрева нефти №2 Печь подогрева нефти №3	0001 0002 0003	64°48'13" ВД 46°18'04" СШ 64°51'03" ВД 46°20'00" СШ	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод оксид (594) Метан	1 раз / квартал
	Гкал/час, GK = 0.2	Печь подогрева на скв №29 Печь подогрева на скв №62 Печь подогрева на скв №64 Печь подогрева на скв №74 Печь подогрева на скв №85	0022 0024 0026 0028	64°48'35" ВД 46°20'00" СШ 64°59'05" ВД 46°18'20" СШ 64°59'53" ВД 46°00'00" СШ	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод оксид (594) Метан	1 раз / квартал
КРС 7 ед скважин	Выработка электроэнергии	ДЭС, АДПМ, ЦА, САГ, УПА	0001, 0002, 0003, 0004, 0005	65°00'00" ВД 46°00'00" СШ 64°52'15" ВД	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C ₁₂ -19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК265П) (10)	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)
1	2	3	4	5	6
Площадка №1					
Месторождение Юго-Восточный Дошан	Площадка дренажной емкости V-25м3	6101	46°16'09" СШ 64°31'56" ВД 46°20'00" СШ 64°32'00" ВД 46°20'00" СШ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	конденсат
	Газовый факел временный (при пусконаладке)	0202	64°41'00" ВД 46°17'16" СШ 64°45'48" ВД	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Метан (727*), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	газ
	Тестовый сепаратор	6102	46°17'05" СШ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Сепаратор для топливного газа	6103	64°48'13" ВД 46°18'04" СШ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Камера запуска скребка 8"x6"	6104	64°51'03" ВД 46°20'00" СШ 64°48'35" ВД	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Камера запуска скребка 4"x3"	6105	46°20'00" СШ 64°59'05" ВД	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Камера запуска скребка	6106	46°18'20" СШ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Манифольд	6107	64°59'53" ВД	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Площадка дренажной емкости V-8 м3	6108	46°00'00" СШ 65°00'00" ВД 46°00'00" СШ 64°52'15" ВД	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	конденсат
	Манифольд	6109		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Тестовый сепаратор	6110		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Камера запуска скребка	6111		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Скруббер	6112		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Площадка насосной	6113		Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	нефть

	Камера запуска скребка	6114		Метилбензол (349)	
	Площадка дренажной емкости V-2 м3	6115-6123		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Площадка дренажной емкости V-2 м3	6125, 6126, 6127		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	конденсат
	Камера запуска скребка	6128, 6129, 6130		Сероводород (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	конденсат
	ЗРА и фланцы скважин №№16, 33, 38, 39, 50, 51, 52, 54, 55, 58, 30, 57, 103	6124		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
Месторождения Северо-Восточный Дошан	Тестовый сепаратор	6056, 6057		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	газ
	Газовый факел временный (при пусконаладке)	0056		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Метан (727*), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	Газ
	Дренажная ёмкость V=8,0м3 и 2 м3 с полупогружным насосом	0051, 0052, 0053, 0054, 0055		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
	Манифольд, Камера приема и запуска скребка	6058, 6059, 6060, 6061, 6062, 6063, 6064		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС

Месторождения Южный Дошан	Приемный манифольд	6001	46°16'09" СШ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	ЗРА и ФС скв.№29	6002	64°31'56" ВД	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Дренажная ёмкость V=25,0м3 с полупогружным насосом	0005	46°20'00" СШ 64°32'00" ВД 46°20'00" СШ 64°41'00" ВД 46°17'16" СШ 64°45'48" ВД 46°17'05" СШ	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
	Блок дозирования реагентов, Расширительный бак 1м3	0007 0008 0009 0010 0011	64°48'13" ВД 46°18'04" СШ 64°51'03" ВД 46°20'00" СШ 64°48'35" ВД	Метан Смесь углеводородов предельных C6-C10 Сероводород (Дигидросульфид) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/	реагент
	Блочный 3-фазный сепаратор V=25 м3	0012	46°20'00" СШ 64°59'05" ВД 46°18'20" СШ 64°59'53" ВД 46°00'00" СШ	Метан Смесь углеводородов предельных C6-C10 Сероводород (Дигидросульфид) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/	нефть
	Газовый факел временный (при пусконаладке)	0030	65°00'00" ВД 46°00'00" СШ 64°52'15" ВД	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Метан (727*), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	Газ
	Резервуар горизонтальный стальной для нефти 100м3	0013 0014 0015		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
	Насос нефти и циркуляционный насос	0016 0017 0019 0020		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
	Дренажная ёмкость V=25,0м3 на скв №74	0018		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
	Дренажная ёмкость V=25,0м3 на скв №29	0023			
	Дренажная ёмкость V=25,0м3 на скв №62	0025			

	Дренажная ёмкость V=25,0м3 на скв №64	0027			
	Вытяжная свеча	0021		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
	ЗРА и ФС скв№62	6003		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	ЗРА и ФС скв№64	6004		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Камера запуска скребка	6009		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	ЗРА и ФС скв№74	6005		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	ЗРА и ФС
	Тестовый сепаратор	6010		Метан Смесь углеводородов предельных C6-C10 Сероводород (Дигидросульфид) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/	газ
КРС 7 скважин	Сварочные работы	6022		Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Азота диоксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические, Пыль неорганическая,	Электрод
	Резервуар дизтоплива	0006		Сероводород (Дигидросульфид) (518), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК265П) (10)	Д/топливо
	ДЭС, АДПМ, ЦА, САГ, УПА	0001, 0003, 0004, 0005		Бенз/а/пирен (54)	Д/топливо

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 лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Все технические средства, применяемые для измерения физических параметров, должны быть аттестованы, внесены в Государственный реестр средств измерений и иметь методическое обеспечение.

В соответствии с СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ» (п.5.23) при стабильном выбросе количество замеров на источнике по каждому загрязняющему веществу должно быть не менее трех. Количество выброса определяют по среднему арифметическому значению результатов измерений.

Независимо от применяемых методов контроля выбросов при проведении замеров должны выполняться общие требования к размещению точек контроля, требования охраны труда, а также требования к проведению работ в соответствии с Методическими указаниями «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы» № 183-п, 2011г.

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на контрольных точках (прилагается).

На всех точках одновременно с отбором проб воздуха измеряются метеорологические характеристики (*атмосферное давление, температура, скорость и направление ветра*).

Средства измерений метеорологических характеристик

Параметры	Прибор	Диапазон измерений	Погрешность
Температура воздуха, °С	Метеометр МЭС-200	от -40 до +85°С	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
Давление атмосферного воздуха, кПа	Метеометр МЭС-200	от 80 до 110 кПа	$\pm 0,3$ кПа
Влажность воздуха, %	Метеометр МЭС-200	от 0 до 98%	$\pm 3\%$
Направление ветра	Вымпел, компас	-	$\pm 5^{\circ}$
Скорость воздушного потока, м/сек	Метеометр МЭС-200	от 0,1 до 20 м/сек	$\pm (0,5+0,05 V)$ в диапазоне от 2 до 20 м/с

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.

3.3. Газовый мониторинг

КФ «ПКВИ» настоящим сообщает что на предприятии в собственности или иной законной собственности отсутствует полигон твердых бытовых отходов на котором согласно требованиям экологического законодательства РК необходимо проводить газовый мониторинг для каждой секции полигона с целью получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий и их изменением.

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

** Примечание: КФ «ПКВИ» не имеет в частной собственности или ином законном пользовании полигонов ТБО.*

3.4. Мониторинг эмиссий НДС

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
-	-	-	-	-

** Примечание: Сброс сточных вод производится в гидроизолированный септик. КФ «ПКВИ» полностью передаёт все сточные воды специализированным организациям. Сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предполагаются.*

4. Мониторинг воздействия

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях

за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

4.1. Мониторинг воздействия на атмосферный воздух

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

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

Установленная граница СЗЗ - 500 м: 2 точки с наветренной стороны, 2 точки с подветренной стороны.

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

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

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	у	3	4	5	6
1, 2, 3, 4 (четыре точки на границе СЗЗ 500м,)	Азота диоксид	1 раз / квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 1517-2006, СТ РК 2.302-2014, МВИ-4215-007-56591409-2009
	Азота оксид				
	Углерод оксид				
	Серы диоксид				
	Сажа				
	Сероводород				
	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉				

4.2. Мониторинг воздействия на водные объекты

Мониторинг поверхностных вод

В процессе производственной деятельности КФ «ПКВИ» образуются сточные воды. Образующиеся на предприятии хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в гидроизолированный септик. Оператор объекта полностью передаёт все сточные воды специализированным организациям. Сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предполагаются.

Воздействие на водный бассейн деятельностью предприятия исключено. Проведение мониторинга воздействия на поверхностные воды не требуется.

Мониторинг подземных вод

Гидрогеологические условия

Для большинства из них характерен элизионный режим. Лишь для верхних комплексов (неогена, палеогена и позднего мела) свойственен фильтрационный режим движения вод.

В гидрогеологическом отношении степень изученности химизма и напоров вод уменьшается по мере перехода от неглубокозалегающих к более погруженным водоносным горизонтам.

Наименее изучена гидрогеологическая обстановка в триасовых водоносных комплексах, которые вскрыты единичными скважинами.

Пластовые воды терригенных пород нижнего триаса представлены рассолами хлоркальциевого типа с минерализацией 160-170 г/л.

В среднем триасе могут быть встречены пластовые воды как хлоркальциевого, так и гидрокарбонатного типа. Этот тип вод характерен для карбонатных коллекторов. Как правило, это минерализованные воды (до 45г/л) плотностью от 1,012 до 1,025 г/см³.

Верхнетриасовый комплекс совместно с юрским составляет единый гидрогеологический водоносный этаж. Пластовые воды этих отложений так же относятся хлоркальциевому типу. Они представляют собой крепкие рассолы с минерализацией свыше 100 г/л и плотностью 1,1 г/см³.

Пластовые воды юрского гидрогеологического этажа также являются крепкими рассолами хлоркальциевого типа с минерализацией, достигающей 200г/л (в среднем 140-160г/л) и плотностью 1,09-1,1 г/см³.

Химический состав вод с глубиной меняется незначительно, характеризуется преимущественным содержанием хлоридов (до 99% от общей минерализации).

В юрских отложениях содержится более 10 водоносных горизонта толщиной от 1 до 16 метров. Большинству водоносных объектов присущи медленные темпы восстановления статических уровней (в среднем до 2-х суток). Дебиты скважин -1,3-1,5 м³/сут. Тип воды по Суглину – хлоркальциевый.

В целом по составу вод и особенностям гидродинамического режима гидрогеологическая обстановка в нефтегазосодержащих резервуарах является благоприятной для формирования залежей углеводородов и сохранения их от разрушения.

Задачи и порядок и ведения мониторинга подземных вод

Контроль состояния водных ресурсов представляет единую систему наблюдений и контроля за водными ресурсами при выполнении производственных работ для своевременного выявления и оценки происходящих изменений, рациональное использование водных ресурсов и смягчение воздействия на окружающую среду этой территории.

Мониторинг воздействия на подземные воды настоящей программой экологического контроля **не предусматривается**. Пластовые воды образуются при добыче и подготовке нефти. Однако в данных проектных решениях рассматривается период разведочных работ по оценке.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр	Периодичность	Метод анализа
---	-------------------	---	--	---------------	---------------

			(мг/дм ³)		
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Примечание* Не предусмотрено ППЭК

4.3. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Мониторинг уровня загрязнения почвы осуществляется в зоне воздействия производства.

При добыче, подготовке и сдаче товарной нефти резко возрастает нагрузка на почвенно-растительные компоненты экосистемы. Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ и обваловки территории буровых площадок, прокладкой подъездных путей.

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

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

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

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

Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

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

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

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

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

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

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

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

Территория КФ «ПКВИ» относится к зоне с низкой восстановительной способностью природной среды при антропогенном загрязнении, что требует тщательного изучения последствий техногенных воздействий и возможностей самоочищения почв, являющихся главным депоном загрязнителей, поступающих в виде атмосферных осадений, прямого химического и других видов загрязнения.

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

В соответствии с законодательством Республики Казахстан, на территории КФ «ПКВИ» планируется проводить производственный мониторинг за состоянием почв. Порядок ведения экологического мониторинга определяется настоящей «Программой производственного экологического контроля», в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, нормативно-методических документов и т.д.

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

Периодичность наблюдений за показателями загрязнения почв нефтепродуктами и тяжелыми металлами – 1 раз в квартал.

Для лабораторного определения предлагаемых параметров на станциях м/р КФ «ПКВИ» необходимо производить отбор проб почв. Методика отбора проб для контроля химического загрязнения почв соответствует ГОСТ 17.4.3.01-2017 (Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб) и ГОСТ 17.4.4.02-2017 (Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа).

Отбор проб на точках проводился с поверхности (глубина отбора 0-10 см), методом конверта, по методикам, описанным в Научно-методических указаниях по мониторингу земель Республики Казахстан. Алматы, 1993 и в соответствии с республиканским законодательством.

Интерпретация полученных аналитических данных проводится путем сравнения с гигиеническими нормативами к безопасности среды обитания, утвержденные Приказом министра здравоохранения РК от 24 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32.

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
Посты на границе СЗЗ	рН	N/A	1 раз / квартал	СТ РК 10309-2007
	Хлориды, мг/кг	N/A		ГОСТ 26425-85
	Сульфаты, мг/кг	N/A		ГОСТ 26425-85
	Гумус, %	N/A		ГОСТ 26213-91
	Нитраты мг/кг	N/A		ГОСТ 26488-85
	Нефтепродукты, мг/кг	N/A		МВИ №03-03-2012
	Медь, мг/кг (кислото растворимая форма)	N/A		М 03-07-2014
	Свинец, мг/кг (кислото растворимая форма)	32,0*		М 03-07-2014
	Цинк, мг/кг (кислото растворимая форма)	N/A		М 03-07-2014
Посты на границе СЗЗ	рН	N/A	1 раз / квартал	СТ РК 10309-2007
	Хлориды, мг/кг	N/A		ГОСТ 26425-85
	Сульфаты, мг/кг	N/A		ГОСТ 26425-85
	Гумус, %	N/A		ГОСТ 26213-91
	Нитраты мг/кг	N/A		ГОСТ 26488-85
	Нефтепродукты, мг/кг	N/A		МВИ №03-03-2012
	Медь, мг/кг (кислото растворимая форма)	N/A		М 03-07-2014
	Свинец, мг/кг (кислото растворимая форма)	32,0*		М 03-07-2014
	Цинк, мг/кг (кислото растворимая форма)	N/A		М 03-07-2014

Примечание: * - согласно Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания, утв. Приказом МЗ РК от 21.04.2021г. № ҚР ДСМ-32.

4.4. Мониторинг биоразнообразия

Мониторинг биоразнообразия проводится по всей контрактной территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. Информация о состоянии природных ареалов и идентификации биологического разнообразия (животный и растительный мир), проведенных в рамках оценки воздействия на окружающую среду

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

Ведущую роль среди животного мира играют млекопитающие и птицы. Другие представители фауны обычно не имеют такого хозяйственного значения, хотя во всей

трофической цепи имеют первостепенное значение, составляя основу питания как для первых, так и для вторых.

В целом, в Мангистау насчитывается не менее 37 видов млекопитающих. В основном, грызунов (24 вида), из которых 11 - широко распространены. Главное значение в районе имеет большая песчанка, которая благодаря своей многочисленности служит основой кормовой базы хищников-миофагов.

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

Организовать визуальные наблюдения за появлением на территории месторождения млекопитающих животных. При учете на площадях на местности выделяется участок квадратной или иной формы и размера. Учет производится путем непосредственных наблюдений (невооруженным глазом или при помощи бинокля), по косвенным признакам (следы, норы, экскременты и т.д.) и посредством отлова.

Растительность. Растительный покров региона характерен для пустынь Северного полушария, особенности которого обусловлены своеобразием суровых природных условий - засушливость климата, резкие колебания температуры, большой дефицит влажности и высокая засоленность почв. Характерная черта растительного покрова - однообразие преобладающих по площадям растительных сообществ и относительно небогатый состав флоры сосудистых растений. Современный растительный покров территории обследованных месторождений отражает все сложные процессы взаимосвязи растительности с другими компонентами ландшафтов (рельефом, почвами, грунтовыми водами). Растительность скудная, полупустынная и пустынная. Травяной покров разреженный, находится в зеленом состоянии в период март-апрель, к концу мая выгорает. Распространены полукустарники (полынь и биюргун) высотой до 0,6 м. Растительность на рассматриваемых участках сформирована, в основном, ксерофитными травянистыми однолетниками и многолетниками с некоторым участием кустарников и полукустарников. Господствуют 5 видов растений: *Climacoptera obtusifolia*, *Suaeda acuminata*, *Artemisia bercheana*, *Himonium suffruticosum*, *Suaeda linifolia*.

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

4.5. Радиационный мониторинг

Программа радиационного мониторинга предусматривает обследование радиационного фона промплощадок и на границе СЗЗ.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения осуществляется при положении датчика на уровне 0,1 от обследуемой поверхности. Продолжительность измерения радиационного фона в каждой фиксированной точке – не менее 30 секунд.

Таблица 11

Наименование источников воздействия	Установленный норматив микрозиверт в час (мкЗв/час)	Фактический результат мониторинга (мкЗв/час)	Превышение нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", кратность	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
1	2	3	4	5

В случае превышений экспозиционной дозы выше нормативной, будут отобраны почвы с целью определения характера радиационного загрязнения.

Расположение контролируемых точек	Наблюдаемый параметр	Периодичность
Граница СЗЗ – 4 точки	Определение мощности экспозиционной дозы гамма-излучений	Ежеквартально

5. 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;
- 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

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1.	Основное производство	см. ниже
1.1	Проверка регулярности отчетности	не реже 1 раза в год
1.2	Проверка регулярности отбора проб воздуха, контроль мест отбора проб	не реже 1 раза в год
1.3	Проверка регулярности отбора проб почв, контроль мест отбора проб	не реже 1 раза в год
1.4	Проверка регулярности радиологического исследования	не реже 1 раза в год
1.5	Проверка соблюдения персоналом правил обращения с отходами, недопущение распространения отходов по территории предприятия	ежеквартально
1.6	Проверка правильности и регулярности предоставления отчетов о выполнении программы производственного экологического контроля	ежеквартально

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.

6. 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.

Таблица 12. Предлагаемая внутренняя структура внутренней ответственности

Должность	Функциональная ответственность	Действия
1	2	3
Генеральный директор	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 генерального директора по производству	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.	Издает распоряжения по организации работы специалистов отдела: Представляет информацию

	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.	генеральному директору о состоянии охраны окружающей среды и вносит предложения по улучшению работы по охране окружающей среды
Специалисты отдела охраны труда и окружающей среды	Несут ответственность за соблюдение графика внутренних проверок. своевременное выявление и контроль за своевременным устранением выявленных нарушений, за своевременное представление объективной отчетности	Ведут запись выявленных нарушений в журналы трехступенчатого контроля. составляют акты производственного контроля и выдают предписания об устранении выявленных нарушений

7. Протокол действия в нештатных ситуациях

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.

8. 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.

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 отчетным 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.

9. 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