

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор  
ТОО «Respect Company А»**



**Мусин К.Ж.**

**2026 год**

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
на 2026 – 2035 годы**

**\*\*\***

**Установка пиролизного оборудования для  
переработки нефтесодержащих отходов  
ТОО «Respect Company А»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ главы, раздела, подраздела</b>	<b>Наименование главы, раздела, подраздела</b>	<b>Стр.</b>
	ВВЕДЕНИЕ	3
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
2	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	14
3	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ. ВИДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА	17
3.1	Атмосферный воздух. Мониторинг атмосферного воздуха	19
3.2	Водоснабжение и канализация. Характеристика технологии производства с точки зрения воздействия на водные ресурсы	22
3.3	Мониторинг водных ресурсов.	26
3.4	План-график мониторинга воздействия на подземные воды	27
3.5	Отходы производства и потребления. Мониторинг управления с отходами производства и потребления	28
3.6	Учет и отчетность по производственному экологическому контролю. Требования к отчетности по результатам ПЭК	29
4	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ. ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ	31
4.1	План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	32
4.2	Мониторинг воздействия после аварийных эмиссий в окружающую среду	32
4.3	Мониторинг уровня загрязнения почв в зоне воздействия производства	32
4.4	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства	32
5	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	33
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1	Схема размещения постов производственного контроля на границе СЗЗ, за ней и на жилой зоне	
Приложение 2	Схема расположения наблюдательных скважин для мониторинга исследования качества подземных вод	

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, а также во исполнение Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23553 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля», разработана Программа Производственного экологического контроля для ТОО «Respect Company А» по производственной площадке: «Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов».

Настоящая программа направлена на установление системы нормативов состояния и предельно – допустимого воздействия на компоненты окружающей среды, необходимых для эффективного осуществления управления охраны окружающей среды.

Основной задачей проведения производственного экологического контроля является выявление масштабов изменения качества окружающей среды в пределах санитарно-защитной зоны предприятия и на ее границе.

Производственный экологический мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемые для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Экологический мониторинг – систематические наблюдения и оценка состояния окружающей среды и воздействия на нее.

**Целями производственного экологического контроля на предприятии 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 экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.*

**Категория объекта – II, определена на основании:**

1. На основании подпункта 6.3. «объекты, на которых осуществляются операции по обезвреживанию опасных отходов» и подпункт 6.2. «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 250 тонн в год и более» пункта 6 Раздела 2 Приложения 2 Экологического Кодекса РК;
2. Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ38V VX00529237 от 21.04.2026 г.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

***Виды и организация проведения производственного мониторинга***

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

2. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

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

4. 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.

5. 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.

6. 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.

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

8. 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.

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

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсов Республики

Казахстан с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта.

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до последнего числа месяца, следующего за отчетным периодом.

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

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

### **Категория объекта в период СМР и эксплуатации:**

Намечаемой деятельностью предусматривается: установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов в г. Павлодар, Центральная промышленная зона, ул. Ломова, 186/3 в районе между улицами Циолковского (0,29 км на север) и Ломова (0,4 км на юг).

**Вид намечаемой деятельности:** на основании подпункта 6.3. «объекты, на которых осуществляются операции по обезвреживанию опасных отходов» и подпункт 6.2. «объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 250 тонн в год и более» пункта 6 Раздела 2 Приложения 2 Экологического Кодекса РК, категория объекта проектирования – II категория.

Намечаемой деятельностью предусматривается: установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов в г. Павлодар, Центральная промышленная зона, ул. Ломова, 186/3.

ТОО «RespectCompanyА» планирует осуществлять деятельность по переработке нефтесодержащих отходов с восстановлением с использованием пиролизного оборудования – установки пиролиза марки «Т-ПУ1».

Срок СМР (монтажа) 2 месяца. Период СМР: II квартал 2026 г.

Реконструкция и устройство установки пиролиза марки «Т-ПУ-1» занимает 2 месяца. Численность работников составляет 3 чел.

### **Период эксплуатации:**

Начало эксплуатации предприятия: II-III квартал 2026 г. Ориентировочный срок эксплуатации предприятия: 10 лет.

Численность работников в период эксплуатации - всего 5 сотрудников, в т.ч. 4 чел. рабочего персонала и 1 чел. ИТР.

Пост утилизация объекта: после завершения срока эксплуатации.

### **Водоснабжение и водоотведение:**

**Период СМР:** В период проведения монтажных работ по альбому ТХ «Реконструкция и переоборудование гаражных боксов под производственный цех» ТОО «Respect Company А», потребность в водных ресурсах составит: потребность в хозяйственно-питьевом водоснабжении для обеспечения хоз. бытовых нужд рабочего персонала. Потребность в технической воде отсутствует. Хозяйственно-питьевая вода будет доставляться на площадку работ бутилированная. В период строительно-монтажных работ будет затрачено 2,562 м3 воды хозяйственно-бытового назначения. Водоотведение в период СМР: биотуалет с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на городские очистные сооружения г. Павлодара ТОО «Павлодар-Водоканал». Объем сточных вод будет соответствовать объему потребляемой хоз. питьевой воды и составит 2,562 м3.

**Период эксплуатации:** В период эксплуатации на предприятии по процессу пиролиза нефтешламов на установке марки «Т-ПУ1» после реализации альбома ТХ «Реконструкция и переоборудование гаражных боксов под производственный цех» ТОО «Respect Company А», потребность в водных ресурсах составит: потребность в хозяйственно-питьевой воде для нужд сотрудников предприятия. Техническая вода по технологической схеме работы предприятия

не требуется. Хозяйственно-питьевая вода будет доставляться на площадку работ бутилированная. в период эксплуатации расход хозяйственно-питьевой воды ежегодно составит 17,5 м<sup>3</sup>. Вода на предприятие будет поставляться бутилированная, по договору со специализированной организацией. Водоотведение в период эксплуатации: биотуалет с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на городские очистные сооружения г. Павлодара ТОО «Павлодар-Водоканал». Объем сточных вод будет соответствовать объему потребляемой хоз. питьевой воды и составит 17,5 м<sup>3</sup>.

ТОО «RespectCompanyА» планирует осуществлять деятельность по переработке нефтесодержащих отходов с восстановлением с использованием пиролизного оборудования – установки пиролиза марки «Т-ПУ1». Процесс пиролиза нефтесодержащих отходов относится к низкотемпературному пиролизу (350-600 °С), характеризуется как процесс термического разложения отходов при низких температурах без доступа воздуха, с выходом пиролизного газа и печного (пиролизного) топлива. Утилизация нефтесодержащих отходов методом низкотемпературного пиролиза (до 600°С) на установках «Т-ПУ1» — это перспективное и высокорентабельное производство с возможностью утилизации отходов и дополнительного получения пиролизного (печного) топлива и пиролизного газа. Пиролизное оборудование марки «Т-ПУ1» потребляет всего 1,1 кВт электроэнергии и работает за счет собственного пиролизного газа, вырабатываемого в процессе переработки. Хранение получаемых для переработки нефтесодержащих отходов и готовой продукции – печного топлива планируется осуществлять в подземных резервуарах.

Планируется к производству работа на одной установке марки «Т-ПУ1». Производительность установки по сырью (максимальная) – 920 тонн в год.

Важным преимуществом установки пиролиза марки «Т-ПУ1» является наличие топочной камеры для розжига печи (стартового разогрева печи до появления пиролизного газа) твёрдым топливом. В данной технологии предусмотрен разогрев дровами в годовом количестве 7,0 тонн дров. Использование твердого топлива (дров) предусматривается только на начальном этапе для разогрева установки. Далее температурный режим будет поддерживаться за счет выхода пиролизного газа, получаемого в процессе пиролиза переработки нефтесодержащих отходов и циркулирующего в замкнутой системе пиролизной установки. Дополнительного подключения пиролизного газа по технологии не требуется.

На предприятии производственную деятельность будет осуществлять всего 5 сотрудников, в т.ч. 4 чел. рабочего персонала и 1 чел. ИТР.

Установка пиролизного оборудования марки «Т-ПУ1» для переработки нефтесодержащих отходов (нефтешламов) ТОО «RespectCompanyА» планируется по адресу: г. Павлодар, Центральная промышленная зона, ул. Ломова, 186/3.

В состав предприятия по переработке нефтесодержащих отходов (нефтешламов) методом низкотемпературного пиролиза входят следующие здания и сооружения:

- контроль-пропускной пункт (КПП);
- производственный цех (в котором располагается установка для проведения пиролиза марки «Т-ПУ1»;
- резервуар приема исходного сырья (нефтешламов) объемом 75 куб.м.;
- резервуар приема готового продукта (печного (пиролизного) топлива) объемом 75 куб.м.;
- надворный туалет.

Координаты расположения предприятия по сторонам света:

- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;
- 52.271000 СШ, 77.027284 ВД;
- 52.270890 СШ, 77.027311 ВД;
- 52.270884 СШ, 77.027228 ВД.

По сторонам света проектируемое предприятие по переработке нефтесодержащих отходов (нефтешламов) методом пиролиза ТОО «Respect Company А» граничит:

- с северной стороны – промышленное предприятие ТОО «Альянс Строй Стиль» на расстоянии 212 метров от источника выбросов загрязняющих веществ;

- с северо-восточной стороны – угольная компания ТОО «CoalTrade» на расстоянии 205 метров от источника выбросов загрязняющих веществ;

- с южной стороны – предприятие по строительству и ремонту дорог ТОО «Дорстрой» на расстоянии 168 метров от источника выбросов загрязняющих веществ; далее ТОО «Дарина» (изготовление корпусной мебели) на расстоянии 312 метров от источника выбросов загрязняющих веществ; далее ТОО «ПрофСварТех» (сварочные работы) на расстоянии 328 метров от источника выбросов загрязняющих веществ; далее Автопарк трамвайного управления на расстоянии 360 метров от источника выбросов загрязняющих веществ.

- с юго-западной стороны – ТОО «Фабрика бетонов» (выпуск и продажа бетонных и ЖБИ изделий) на расстоянии 298 метров от источника выбросов загрязняющих веществ;

- с западной стороны – производственное помещение сторонней организации на расстоянии 130 метров от источника выбросов загрязняющих веществ;

- с северо-западной стороны – фирма «Контрактные запчасти» на расстоянии 265 метров от источника выбросов загрязняющих веществ; далее Торговая компания (пиломатериалы) на расстоянии 332 метра от источника выбросов загрязняющих веществ; далее ТОО «Mebellev» (корпусная мебель) на расстоянии 381 метра от источника выбросов загрязняющих веществ;

- восток – пустырь.

Ближайшая жилая зона на расстоянии 1,22 км (частный дом по ул. Султанова 34/1, мкр-н Зеленстрой).

Размер санитарно-защитной зоны: на основании подпункта 4 пункта 46 Раздела 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2» - мусоро(отходо)сжигательные, мусоро(отходо)сортировочные и мусоро(отходо)перерабатывающие объекты мощностью до 40000 тонн в год – Класс опасности по санитарной классификации II – СЗЗ 500 м.

Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов  
 ТОО «Respect Company А»

**Общие сведения о предприятии**

**Таблица 1.**

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Местораспо- ложение, координаты	Бизнес иденти- фикационный 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
Установка пиролизного оборудования ТОО «Respect Company А»	5500000000000	в г. Павлодар, Центральная промышленная зона, ул. Ломова, 186/3.  Координаты расположения предприятия по сторонам света: - 52.270994 СШ, 77.027188 ВД; - 52.271000 СШ, 77.027284 ВД; - 52.270890 СШ, 77.027311 ВД; - 52.270884 СШ, 77.027228 ВД.	БИН 220440020451	46718	Намечаемой деятельностью предусматривается: установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов в г. Павлодар, Центральная промышленная зона, ул. Ломова, 186/3. ТОО «RespectCompanyА» планирует осуществлять деятельность по переработке нефтесодержащих отходов с восстановлением с использованием пиролизного оборудования – установки пиролиза марки «Т-ПУ1». ТОО «RespectCompanyА» планирует осуществлять деятельность по переработке нефтесодержащих отходов с восстановлением с использованием пиролизного оборудования – установки пиролиза марки «Т-ПУ1». Процесс пиролиза нефтесодержащих отходов относится к низкотемпературному пиролизу (350-600С),	Товарищество с ограниченной ответственностью «RespectCompanyА» Юридический адрес: РК, г. Павлодар, ул. Машхур Жусупа, 270- 110. БИН 220440020451 E-mail: rca2022@mail.ru Тел.: +7 7182 334-010, 333-910. Директор: Мусин Кайрат Жумабекович.	Переработка (прием) нефтесодержащих отходов (нефтешламов) в количестве – 1000 тонн в год. Получение готового пиролизного (печного) топлива – 920 тонн в год.

Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов  
 ТОО «Respect Company А»

					<p>характеризуется как процесс термического разложения отходов при низких температурах без доступа воздуха, с выходом пиролизного газа и печного (пиролизного) топлива. Утилизация нефтесодержащих отходов методом низкотемпературного пиролиза (до 600°C) на установках «Т-ПУ1» — это перспективное и высокорентабельное производство с возможностью утилизации отходов и дополнительного получения пиролизного (печного) топлива и пиролизного газа. Пиролизное оборудование марки «Т-ПУ1» потребляет всего 1,1 кВт электроэнергии и работает за счет собственного пиролизного газа, вырабатываемого в процессе переработки. Хранение получаемых для переработки нефтесодержащих отходов и готовой продукции – печного топлива планируется осуществлять в подземных резервуарах. Планируется к производству работа на одной установке марки «Т-ПУ1». Производительность установки по сырью (максимальная) – 920 тонн в год. Важным преимуществом установки пиролиза марки</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов  
 ТОО «Respect Company А»

					<p>«Т-ПУ1» является наличие топочной камеры для розжига печи (стартового разогрева печи до появления пиролизного газа) твёрдым топливом. В данной технологии предусмотрен разогрев дровами в годовом количестве 7,0 тонн дров. Использование твердого топлива (дров) предусматривается только на начальном этапе для разогрева установки. Далее температурный режим будет поддерживаться за счет выхода пиролизного газа, получаемого в процессе пиролиза переработки нефтесодержащих отходов и циркулирующего в замкнутой системе пиролизной установки. Дополнительного подключения пиролизного газа по технологии не требуется.</p> <p>На предприятии производственную деятельность будет осуществлять всего 5 сотрудни-ков, в т.ч. 4 чел. рабочего персонала и 1 чел. ИТР.</p> <p>Установка пиролизного оборудования марки «Т-ПУ1» для переработки нефтесодержащих отходов (нефтешламов) ТОО «RespectCompanyА» планируется по адресу: г. Павлодар, Центральная промышленная зона, ул. Ломова, 186/3.</p> <p>В состав предприятия по</p>	
--	--	--	--	--	--	--

Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов  
 ТОО «Respect Company A»

				<p>переработке нефтесодержащих отходов (нефтешламов) методом низкотемпературного пиролиза входят следующие здания и сооружения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль-пропускной пункт (КПП);</li> <li>- производственный цех (в котором располагается установка для проведения пиролиза марки «Т-ПУ1»;</li> <li>- резервуар приема исходного сырья (нефтешламов) объемом 75 куб.м.;</li> <li>- резервуар приема готового продукта (печного (пиролизного) топлива) объемом 75 куб.м.;</li> <li>- надворный туалет.</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--

## **2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**1. Период монтажа установки (СМР):** Реконструкция и устройство установки пиролиза марки «Т-ПУ1» занимает 2 месяца. Численность работников составляет 3 чел. Реконструкция предусматривает устройство дверного проема во внутренней стене, устройство монтажного люка в кровле и монтаж установки пиролиза марки «Т-ПУ1». В ходе работ будут проводиться общестроительные и сварочные работы:

- работа строительной техники (2 ед),
- земляные работы: грунт 25,1 м<sup>3</sup> на разрытие и работа на отвале грунт 33 м<sup>3</sup>.
- Покрасочные работы: лак битумный бт-123-0,11 тонн, Уайт -спирит 0.03 тонн, эмаль КО-811-0,1518 тонн.
- Сварочные работы: электроды Э-42-1,96 кг, сварочные и газорезательные работы с проволокой СВ-10 НМА-1,07 кг и газовая резка металла 10 час.

По технологии на предприятии для недопущения проливов нефтесодержащих отходов (нефтешламов) из приемного резервуара, а также с резервуара пиролизного (печного) топлива, будет установлена технологическая ванна - приямок для улова нефтепродуктов (в случае протечек нефтепродуктов из резервуаров). (см. схема на листе 2). Также приямок будет выполнять функцию, сбора сбора всех пролитых нефтепродуктов во время ремонта резервуаров или технического обслуживания. Приямок будет препятствовать проникновению в грунт проливов нефтепродуктов. Также проектом предусмотрена гидроизоляция пола в цехе. Гидроизоляция покрытия (пола) в производственном цехе необходима для защиты бетонного основания от разрушения, предотвращения коррозии арматуры, защиты оборудования от влаги, а также обеспечения гигиенических норм (предотвращение плесени) и предотвращения протечек на нижележащие этажи. Она создает герметичный барьер, продлевая срок службы пола.

### **2. Период эксплуатации предприятия:**

ТОО «RespectCompanyA» планирует осуществлять деятельность по переработке нефтесодержащих отходов с восстановлением с использованием пиролизного оборудования – установки пиролиза марки «Т-ПУ1». Процесс пиролиза нефтесодержащих отходов относится к низкотемпературному пиролизу (350-600 °С), характеризуется как процесс термического разложения отходов при низких температурах без доступа воздуха, с выходом пиролизного газа и печного (пиролизного) топлива. Утилизация нефтесодержащих отходов методом низкотемпературного пиролиза (до 600°С) на установках «Т-ПУ1» — это перспективное и высокоэффективное производство с возможностью утилизации отходов и дополнительного получения пиролизного (печного) топлива и пиролизного газа. Пиролизное оборудование марки «Т-ПУ1» потребляет всего 1,1 кВт электроэнергии и работает за счет собственного пиролизного газа, вырабатываемого в процессе переработки. Хранение получаемых для переработки нефтесодержащих отходов и готовой продукции – печного топлива планируется осуществлять в подземных резервуарах.

### **5.2. Технологический процесс производства**

Планируется к производству работа на одной установке марки «Т-ПУ1». Производительность установки по сырью (максимальная) – 920 тонн в год. Общее количество принимаемого сырья (отработанных нефтешламов) составляет 1000 тонн. Нефтешламы по химическому составу содержат смесь нефтепродуктов из отработанного масла, мазута и дизельного топлива. В процессе проведения пиролиза на выходе образуется 920 тонн пиролизного (печного) топлива, которое является готовым продуктом для реализации потребителям, пиролизный газ (79,5 тыс. куб.м.) который циркулирует в системе и является топливом для процесса пиролиза. Первоначально для розжига реторты исходным топливом выступает твердое топливо (дрова) в количестве 7,0 тонн в год. Согласно паспортным данным, емкость загрузки одной реторты составляет 2,12 м<sup>3</sup> нефтесодержащих отходов, загружаемых на переработку в один цикл. Всего максимальный объем, который можно загрузить в течении рабочей смены, нефтесодержащих отходов в реторту составляет до 4-х циклов работы (до 4 раз, соответственно, если 2,12 м<sup>3</sup> это один цикл, то до 8 м<sup>3</sup> за всю смену работы установки).

Затем для поддержания температурного режима процесса пиролиза, уже выделившийся в процессе пиролиза пиролизный газ циркулирует в системе и поддерживает температурный режим. Готовым продуктом для реализации является только пиролизное (печное) топливо, т.к. пиролизный газ остается в системе процесса пиролиза.

Важным преимуществом установки пиролиза марки «Т-ПУ1» является наличие топочной камеры для розжига печи (стартового разогрева печи до появления пиролизного газа) твердым топливом. В данной технологии предусмотрен разогрев дровами в годовом количестве 7,0 тонн дров. Использование твердого топлива (дров) предусматривается только на начальном этапе для разогрева установки. Далее температурный режим будет поддерживаться за счет выхода пиролизного газа, получаемого в процессе пиролиза переработки нефтесодержащих отходов и циркулирующего в замкнутой системе пиролизной установки. Дополнительного подключения пиролизного газа по технологии не требуется.

На предприятии производственную деятельность будет осуществлять всего 5 сотрудников, в т.ч. 4 чел. рабочего персонала и 1 чел. ИТР.

Территория на предприятии спланирована, имеет существующее здание, щебеночное и бетонное покрытия и инженерные сети, подземные емкости для хранения нефтепродуктов – 2 резервуара: - 1 резервуар объемом 75 куб.м. для приема и хранения нефтесодержащих отходов (нефтешламов); - 1 резервуар объемом 75 куб.м. для хранения полученного печного (пиролизного) топлива и дальнейшей реализации готового продукта потребителям; бытовое помещение для персонала. Монтаж пиролизной установки будет проводиться без перепланировки здания, проведения инженерных сетей и строительства новых зданий и сооружений. В процессе производства будет осуществляться приемка сырья, его переработка и продажа потребителю.

Монтаж Т-ПУ1 не является объектом капитального строительства. Т-ПУ1 является мобильной, оборудование может работать автономно от генератора, не требует устройства специального фундамента, подключения к централизованным сетям электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и канализации. Для обслуживания работы установки можно использовать манипулятор или вилочный погрузчик.

Полный комплект установки «Т-ПУ1» для перевозки и монтажа умещается в 40-футовый ж/д

контейнер или в автомобильный полуприцеп «еврофуры». Погрузка, разгрузка, монтаж и запуск установки «Т-ПУ1» могут производиться в течение суток.

Процесс пиролиза нефтесодержащих отходов относится к низкотемпературному пиролизу (350-600 °С), характеризуется как процесс термического разложения отходов при низких температурах без доступа воздуха, с выходом пиролизного газа и печного (пиролизного) топлива. То есть это декомпозиция органических веществ при нагревании в отсутствие кислорода.

### Материальный баланс производственной мощности предприятия

Таблица 2.1.

Сырье (исходный материал)		Выход готовой продукции		Побочный материал (отход)	
Вид	т/год	Вид	т/год	Вид	т/год
Отработанные нефтесодержащие отходы (нефтешламы) – 05 01 06*	1000,0	Пиролизное (печное) топливо	920,0	Пиролизный газ	75,0
				Углеродистый шлак	5,0

**Выход готовой продукции в процессе пиролиза рассчитывается по формуле:**

$$(B) = (M_{гп} / M_{сырья}) \times 100,$$

где В — выход готовой продукции в процентах,

$M_{гп}$  — масса готовой продукции в тоннах,

$M_{сырья}$  — масса исходного сырья в тоннах.

$$(B) = (920 / 1000) \times 100 = 92\%.$$

Соответственно, выход готовой продукции при пиролиза 1000 тонн нефтесодержащих отходов составит 92%.

В процессе низкотемпературного пиролиза нефтесодержащих отходов с помощью установки марки «Т-ПУ1» основными показателями является следующее:

- производительность оборудования – 920 тонн печного (пиролизного) топлива;
- в процессе пиролиза 1000 тонн нефтесодержащих отходов (нефтешламов) образуется пиролизное (печное) топливо в объеме 920 тонн, пиролизный газ в объеме 75,0 тонн и углеродистый шлак (остаток от процесса пиролиза) – 5,0 тонн. Побочными продуктами в данном процессе выступают: углеродистый шлак -5,0 тонн. Отходами в процессе пиролиза выступают:
  - углеродистый шлак (в процессе пиролиза побочный продукт);
  - отходы древесной золы – данный отход образуется при розжиге реторты;
  - жидкие отходы газоочистного оборудования.

### 3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ. ВИДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА

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

**В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются:**

- 1) операционный мониторинг
- 2) мониторинг эмиссий в окружающую среду
- 3) мониторинг воздействия

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

Основными задачами операционного мониторинга производственных процессов являются:

- ✚ наблюдения за экологическим состоянием мест сбора отходов на площадке и выполнением природоохранных мероприятий;
- ✚ разработка порядка обеспечения достоверности, полноты и сопоставимости данных производственного контроля;
- ✚ разработка порядка управления данными – сбор, обработка, передача, хранение информации.

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

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.

3) **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.

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

**3.1 Атмосферный воздух. Мониторинг атмосферного воздуха.  
Общие сведения об источниках выбросов**

**Таблица 3.1.**

**На 2026 год (период СМР и эксплуатации)**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	8
2	Организованных, из них:	2
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	2
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	8
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	8

**Таблица 3.2.1.**

**На 2027-2035 гг.**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	7
2	Организованных, из них:	2
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	2
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7

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

**Таблица 3.2.2.**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ, согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		3	4			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов  
ТОО «Respect Company A»

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

**Таблица 3.3**

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
<b>2026 год (период СМР и эксплуатация)</b>					
ТОО «Respect Company A»	Резервуар хранения нефтешламов (сырье)	<b>6001</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Сероводород (Дигидросульфид)	Нефтесодержащие отходы (исходное сырье-нефтешламы)
ТОО «Respect Company A»	Резервуар хранения пиролизного (печного) топлива (готового продукта пиролиза)	<b>6002</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное	Пиролизное (печное) топливо (готовый продукт)
ТОО «Respect Company A»	Налив нефтепродуктов в резервуар	<b>6003</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Сероводород (Дигидросульфид)	Нефтесодержащие отходы (исходное сырье-нефтешламы)
ТОО «Respect Company A»	Налив пиролизного (печного) топлива	<b>6004</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное	Пиролизное (печное) топливо (готовый продукт)
ТОО «Respect Company A»	Камера розжига твердым топливом (дровами)	<b>0005</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% Углерод оксид	Твердое топливо (дрова); СУГ
ТОО «Respect Company A»	Установка пиролиза Т-ПУ1. Дымовая труба установки пиролиза.	<b>0006</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Формальдегид Бенз/а/пирен Фенол Углерода оксид Азота диоксид Азота оксид Углеводороды предельные С6-С10 Углеводороды предельные С12-С19 Серы диоксид Взвешенные вещества	Нефтешламы (нефтесодержащие отходы)
ТОО «Respect Company A»	ДВС автотранспорта (автоцистерна)	<b>6007</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Керосин Сера диоксид Углерод Углерод оксид	Дизельное топливо
ТОО «Respect Company A»	Территория объекта строительства	<b>8001</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид	Количество грунта; количество ЛКМ; количество сварочных электродов; количество сварочной проволоки;

Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов  
 ТОО «Respect Company A»

				Пыль неорг., (SiO <sub>2</sub> ) 70-20% Уайт-спирит Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Бутилацетат Спирт н-бутиловый (бутиловый спирт) Спирт этиловый (этанол) Метилбензол (Толуол) Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения	количество строительной техники.
<b>2027-2035 гг.</b>					
ТОО «Respect Company A»	Резервуар хранения нефтешламов (сырье)	<b>6001</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Сероводород (Дигидросульфид)	Нефтесодержащие отходы (исходное сырье-нефтешламы)
ТОО «Respect Company A»	Резервуар хранения пиролизного (печного) топлива (готового продукта пиролиза)	<b>6002</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное	Пиролизное (печное) топливо (готовый продукт)
ТОО «Respect Company A»	Налив нефтепродуктов в резервуар	<b>6003</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Сероводород (Дигидросульфид)	Нефтесодержащие отходы (исходное сырье-нефтешламы)
ТОО «Respect Company A»	Налив пиролизного (печного) топлива	<b>6004</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Масло минеральное нефтяное	Пиролизное (печное) топливо (готовый продукт)
ТОО «Respect Company A»	Камера розжига твердым топливом (дровами)	<b>0005</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% Углерод оксид	Твердое топливо (дрова); СУГ
ТОО «Respect Company A»	Установка пиролиза Т-ПУ1. Дымовая труба установки пиролиза.	<b>0006</b>	- 52.270994 СШ, 77.027188 ВД;	Формальдегид Бенз/а/пирен Фенол Углерода оксид Азота диоксид Азота оксид Углеводороды предельные C6-C10 Углеводороды предельные C12-C19 Серы диоксид Взвешенные вещества	Нефтешламы (нефтесодержащие отходы)

**Сведения о газовом мониторинге**

**\*\*\*Таблица 3.4.**

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

\*\*\* На предприятии отсутствует полигон ТБО.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

**Обязательные мероприятия по контролю за качеством атмосферного воздуха на предприятии, в рамках программы ПЭК и Плана природоохранных мероприятий:**

1. Ежегодное техническое обслуживание резервуаров – 2026-2035 гг.
2. Бурение наблюдательных скважин с целью предотвращения загрязнения подземных вод с привлечением специализированной организации - 2026-2027 гг.
3. Мониторинг исследования качества подземных вод на наблюдательных скважинах с целью недопущения загрязнения подземных вод - 2026-2035 гг.
4. Контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ предприятия (500 метров) – 2026-2034 гг.
5. Проведение инструментального контроля на организованных источниках выбросов №0005, №0006 – 2026-2035 гг.
6. Посадка новых зеленых насаждений – 2026-2035 гг.
7. Учет отходов производства и потребления в период СМР и эксплуатации – 2026-2035 гг.

### 3.2. Водоснабжение и канализация. Характеристика технологии производства с точки зрения воздействия на водные ресурсы

#### 1. Водоснабжение и водоотведение в период СМР

В период проведения монтажных работ по альбому ТХ «Реконструкция и переоборудование гаражных боксов под производственный цех» ТОО «RespectCompany А», потребность в водных ресурсах составит: потребность в хозяйственно-питьевом водоснабжении для обеспечения хоз. бытовых нужд рабочего персонала. Потребность в технической воде отсутствует. Хозяйственно-питьевая вода будет доставляться на площадку работ бутилированная. Вода хозяйственно-питьевого качества для нужд персонала в период СМР должна соответствовать требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. Расчетный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды строительно-монтажного персонала определяется на основе СП РК 4.01-101-2012 (с изменениями и дополнениями от 25.12.2017 г.) «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» [17], принятой нормы на хозяйственно-питьевые нужды на 1 человека по формуле:

$$V_{\text{Вода.Хоз.быт.}} = T \times P \times 14 \times 10^{-3} = XX \text{ м}^3,$$

где:  $T$  – продолжительность строительства, сут.;

$P$  – количество рабочих, чел.;

14 – норма общего расхода воды на 1 рабочего, л/сутки (Таблица В.1 Приложение Б – «Нормы расхода воды потребителями»).

$$V_{\text{Вода.Хоз.быт.}}: 61 \times 3 \times 14 \times 10^{-3} = 2,562 \text{ м}^3,$$

где: 61 – продолжительность строительства (3 мес.), сут.;

3 – количество рабочих, чел.;

14 – норма расхода воды на 1 рабочего, л/сутки (Таблица В.1 Приложение В – «Нормы расхода воды потребителями»).

**Водные ресурсы в период смр:** вода привозная бутилированная.

**Следовательно, в период строительно-монтажных работ будет затрачено 2,562 м<sup>3</sup> воды хозяйственно-бытового назначения.**

**Водоотведение в период СМР:** биотуалет с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на городские очистные сооружения г. Павлодара ТОО «Павлодар-Водоканал». Объем сточных вод будет соответствовать объему потребляемой хоз. питьевой воды и составит 2,562 м<sup>3</sup>.

## 2. Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации

В период эксплуатации на предприятии по процессу пиролиза нефтешламов на установке марки «Т ПУ-1» после реализации альбома ТХ «Реконструкция и переоборудование гаражных боксов под производственный цех» ТОО «RespectCompany А», потребность в водных ресурсах составит: потребность в хозяйственно-питьевой воде для нужд сотрудников предприятия. Техническая вода по технологической схеме работы предприятия не требуется. Хозяйственно-питьевая вода будет доставляться на площадку работ бутилированная. Вода хозяйственно-питьевого качества для нужд персонала в период СМР должна соответствовать требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. Расчетный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала определяется на основе СП РК 4.01-101-2012 (с изменениями и дополнениями от 25.12.2017 г.) «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» [17], принятой нормы на хозяйственно-питьевые нужды на 1 человека по формуле:

$$V_{\text{Вода.Хоз.быт.}}: 250 \times 5 \times 14 \times 10^{-3} = 17,5 \text{ м}^3,$$

где: 250 – продолжительность работы предприятия (ежегодный режим работы), сут.;

5 – количество рабочих, чел.;

14 – норма расхода воды на 1 рабочего, л/сутки (Таблица В.1 Приложение В – «Нормы расхода воды потребителями»).

**Соответственно, в период эксплуатации расход хозяйственно-питьевой воды ежегодно составит 17,5 м<sup>3</sup>.** Вода на предприятие будет поставляться бутилированная, по договору со специализированной организацией.

**Водоотведение в период эксплуатации:** биотуалет с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на городские очистные сооружения г. Павлодара ТОО «Павлодар-Водоканал». Объем сточных вод будет соответствовать объему потребляемой хоз. питьевой воды и составит 17,5 м<sup>3</sup>.

### 3.3 Мониторинг водных ресурсов

Т.к. на предприятии отсутствуют места сброса сточных вод и забора воды, мониторинг водных ресурсов отсутствует.

#### Сведения по сбросу сточных вод

**Таблица 3.5.**

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

### **3.4 . План-график мониторинга воздействия на подземные воды**

Для ведения мониторинга за состоянием окружающей среды предусмотрены исследования качества подземных вод на наблюдательных скважинах в границах площадки предприятия, с целью недопущения загрязнения подземных вод, т.к. на предприятии имеются резервуар хранения нефтесодержащих отходов (нефтешламов) и пиролизного (печного) топлива. Мониторинг качества подземных вод с помощью наблюдательных скважин (2 ед.) позволит производить контроль за недопущением утечек загрязняющих веществ с площадки временного накопления навоза.

Данное мероприятие включено в План природоохранных мероприятий. Периодичность контроля: 2 раза в год (весна-осень).

Перечень определяемых веществ, подлежащих инструментальному контролю, с привлечением специализированной аккредитованной организации: взвешенные вещества, нефтепродукты, хлориды, полифосфаты (по PO<sub>4</sub>), азот аммонийный, азот нитратный, азот нитритный, БПКполн., СПАВ, жиры, рН-среды, цвет, запах. Результаты лабораторного анализа контроля подземных вод (протоколы лабораторных исследований) будут предоставляться в составе отчета по выполнению программы производственного экологического контроля на единый экологический портал - Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов, посредством интернет- ресурса <https://ndbecology.gov.kz/>.

Также в плане природоохранных мероприятий запланировано бурение наблюдательных скважин, чтобы непосредственно производить данный мониторинг воздействия на подземные воды.

### 3.5. Отходы производства и потребления. Общие сведения о системе управления отходами

#### Информация по отходам производства и потребления

##### Период СМР (2026 г.)

Таблица 3.6.1.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
15 01 10* - Упаковка, содержащая остатки или загрязнения опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	15 01 10*	Передача в специализированную организацию
20 03 01 – Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Вывоз на специализированный полигон
12 01 13 – Отходы сварки	12 01 13	Передача в специализированную организацию
17 09 04 – Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (строительные отходы)	17 09 04	Передача в специализированную организацию

##### Период эксплуатации (2026 – 2035 гг.)

Таблица 3.6.2.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (нефтешламы)	05 01 06*	Передача в специализированную организацию
Отходы пиролиза, содержащие опасные вещества (Углеродистый шлак)	19 01 17*	Передача в специализированную организацию
Водные жидкие отходы от газоочистки и другие водные жидкие отходы (жидкие отходы от газоочистного оборудования)	19 01 06*	Передача в специализированную организацию
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Вывоз на специализированный полигон
Отходы, не указанные иначе (Древесная зола)	10 01 99	Передача в специализированную организацию

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2026-2035 годы.

Основные мероприятия по недопущению загрязнения территории отходами: оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

### **3.6. Учет и отчетность по производственному экологическому контролю. Требования к отчетности по результатам ПЭК**

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 настоящих Правил.

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

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсов Республики Казахстан с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта.

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до последнего числа месяца, следующего за отчетным периодом.

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

### **Общий план мониторинга на предприятии по обращению с отходами:**

- 1) Учет образования и передаче в спец.организацию /спец.полигон отходов производства и потребления – с 2026 по 2035 гг.;
- 2) Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия – с 2026 по 2035 гг..

#### **4 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

В пределах санитарно-защитной зоны 500 метров Предприятия ТОО «Respect Company A» нет мест отдыха, лесов, водоемов.

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие предприятия на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир, при нормальном режиме эксплуатации и соблюдении природоохранных мероприятий является допустимым, на недра – отсутствует.

Залповые выбросы на предприятии отсутствуют, аварийных выбросов, способных привести к негативному воздействию на компоненты окружающей среды, за период деятельности предприятия не зафиксировано.

**Экологический риск от деятельности предприятия по переработке нефтесодержащих отходов методом пиролиза отсутствует.**

На территории предприятия аварийные ситуации при обращении с отходами не возникают, так как их транспортировка к месту размещения осуществляется собственным транспортом, оборудованным для этих целей. Лампы ртутные отработанные хранятся до вывоза в местах, имеющих ограниченный доступ.

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций при обращении с отходами на предприятии выполняются следующие мероприятия:

- ✚ к работе на участках, связанных с обращением отходов, допускается только специально обученный персонал;
- ✚ систематически осуществляется контроль за площадками по сбору и накоплению отходов производства и потребления, за целостностью контейнеров и специализированных емкостей.

#### 4.1 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Таблица 4.1

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Период эксплуатации</b>							
6001	Резервуар хранения нефтешламов (сырье)	Масло минеральное нефтяное	4 раза в год (1 раз в квартал)	0,000173	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);		0,002860	-		
		Сероводород (Дигидросульфид)		0,000014	-		
6002	Резервуар хранения пиролизного (печного) топлива (готового продукта пиролиза)	Масло минеральное нефтяное	4 раза в год (1 раз в квартал)	0,000173	-	Ответственный по ООС	Расчетный
6003	Налив нефтепродуктов в резервуар	Масло минеральное нефтяное	4 раза в год (1 раз в квартал)	0,000036	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);		0,000596	-		
		Сероводород (Дигидросульфид)		0,000003	-		
6004	Налив пиролизного (печного) топлива	Масло минеральное нефтяное	4 раза в год (1 раз в квартал)	0,000036	-	Ответственный по ООС	Расчетный
0005	Процесс розжига реторты	Азота (IV) диоксид	4 раза в год (1 раз в квартал)	0,072551	1539,58	Ответственный по ООС	Инструментальный
		Азот (II) оксид		0,01179	250,19		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%		0,007778	165,05		
		Углерод оксид		0,34194	7256,21		
0006	Установка пиролиза Т-ПУ1. Дымовая труба установки	Формальдегид	4 раза в год (1 раз в квартал)	0,0000004	0,008	Ответственный по ООС	Инструментальный

Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов  
 ТОО «Respect Company А»

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	пиролиза.	Бенз/а/пирен		0,00000000001	0,00000011		
		Фенол		0,0000002	0,004		
		Углерода оксид		0,00004	0,849		
		Азота диоксид		0,0000003	0,006		
		Азота оксид		0,000003	0,064		
		Углеводороды предельные С6-С10		0,00004	0,849		
		Углеводороды предельные С12-С19		0,000076	1,613		
		Серы диоксид		0,000002	0,042		
		Взвешенные вещества		0,000003	0,064		
-	С33 предприятия (500 м)	Азота (IV) диоксид	1 раз в год	менее 1,0 ПДК		Специализ. лаборатория с аттестатом аккредитации	Титриметрич.
		Пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 70-20%					Титриметрич.
		Сера диоксид					Титриметрич.
		Азот (II) оксид					Титриметрич.
		Углерод оксид					Титриметрич.

---

## **4.2. Мониторинг воздействия после аварийных эмиссий в окружающую среду**

### **Недопущение аварийных выбросов загрязняющих веществ**

Источников залповых выбросов загрязняющих веществ на территории предприятия нет, так как технологические процессы работы протекают без внезапного выделения больших количеств загрязняющих веществ, как в пусковых, рабочих, так и в аварийных режимах работы.

## **4.3. Мониторинг уровня загрязнения почв в зоне воздействия производства**

Воздействие на почвы отсутствует, поэтому проведение мониторинга уровня загрязнения почв не требуется.

## **4.4. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства**

Целью данной процедуры является определение порядка и принципов планирования, проведения и документального оформления результатов внутренних проверок предприятия.

Внутренние проверки включают в себя контроль за регламентом эксплуатации технологического оборудования, режимов ведения работ и выполнением мероприятий по охране окружающей среды, согласно утвержденного плана природоохранных мероприятий. Проверки ведутся согласно план-графика внутренних проверок на 2026-2035 годы. Ведутся протокола проверок на предприятии, обучение персонала правилам соблюдения обращения с отходами производства и потребления. Ежегодно руководителем отдела экологии и главным экологом предприятия составляется план-график внутренних проверок по соблюдению Экологического Кодекса РК, Экологических Разрешений предприятия. План-график составляется по форме, представленной в Приложении №1 к Настоящей ПЭК. По результатам проведения проверки, эколог предприятия составляет Предписание по результатам внутренней проверки. В данном предписании обязательно указываются:

- 1) нарушения, несоблюдения работы источников выбросов;
- 2) нарушения, несоблюдение в обращении отходов производства и потребления и т.д.

В предписании указываются методы устранения нарушения, сроки выполнения, а также сроки проведения повторной внутренней проверки на предмет устранения нарушения. Предписание согласовывается с экологом предприятия, руководителем подразделения или др. лицами.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23553 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) по объекту: Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов ТОО «Respect Company А»
4. Программа управления отходами (ПУО) по объекту: Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов ТОО «Respect Company А»
5. План мероприятий по охране окружающей среды на период с 2026 по 2035 гг. по объекту: Установка пиролизного оборудования для переработки нефтесодержащих отходов ТОО «Respect Company А».

**Форма План-графика внутренних проверок**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер \_\_\_\_\_

*ФИО*

*подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**План-график проведения внутренних проверок на \_\_\_\_\_ год.**

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

<b>№</b>	<b>Подразделение предприятия</b>	<b>Периодичность проведения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Образец  
 Форма

№ п/п	Подразделение (участок/цех)	Критерии проверки	Дата проверки	Организатор проверки	ФИО проверяющего	Примечания (№ отчета или отметка о переносе)
1	2	3	4	5	6	7
1	Производственная площадка ТОО «Respect Company А»	Проверка времени работы источников выбросов на участке пиролиза (источник №0005, 0006)	XX	Ответственное лицо по экологии	ФИО	Отсутствует отметка в журнале регистрации времени работы оборудования (источника). Предписание: привести в порядок Журнал учета времени работы оборудования на участке. Заполненный журнал предоставить экологу предприятия на проверку.

Предписание по устранению экологических нарушений (образец)

Сотрудник \_\_\_\_\_

Подпись

ФИО

**Ситуационная карта-схема расположения предприятия с контрольными точками мониторинга атмосферного воздуха, шума и вибрации на границе СЗЗ, на границе жилой зоне и границе области воздействия. Реконструкция и переоборудование гаражных боксов под производственный цех.  
Установка пиролиза нефтешламов марки «ТПУ-1» ТОО «RespectCompanyA»**



Установка переработки нефтешламов методом пиролиза марки «ТПУ-1» «ТОО RespectCompany A»  
52.270742 СШ, 77.027319 ВД  
СЗЗ – 500 метров

## Ситуационная карта-схема контрольных наблюдательных скважин

