



Утверждаю:

Менеджер по охране окружающей среды  
«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»



\_\_\_\_\_ Т. Джантаев

## ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЙ КОМПЛЕКС. КОРРЕКТИРОВКА

Разработчик:

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Технический директор

Арсёнов В.Г.



Караганда, 2026



КОМПАНИЯ: <b>НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В.</b>	НОМЕР ДОКУМЕНТА: <b>КТ01-00-000-Z9-Н-ВЕ-0002-000</b>
ДИРЕКТОРАТ <b>Директорат по охране здоровья, труда, окружающей среды и обеспечению безопасности</b>	КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ: <b>Для общего пользования</b>
ОТДЕЛ: <b>ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	ПРОЕКТНАЯ ОБЛАСТЬ: <b>PR 25920</b>

НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА:

**Программа управления отходами для объектов месторождения Кашаган на 2026 год. Наземный комплекс. Корректировка**

**АННОТАЦИЯ**

*Краткое изложение цели и содержания документа*

Настоящая Программа управления отходами разработана на 2026 год. В Программе проведена оценка системы управления отходами на Наземном комплексе месторождения Кашаган в Атырауской области, определены цели и задачи Программы, предложены основные направления и пути достижения поставленной цели, установлены лимиты накопления отходов, предложены мероприятия по реализации Программы

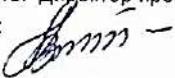
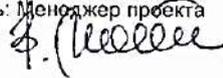
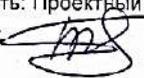
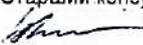
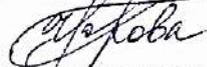
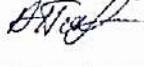
Шаблон: 12-Y03-LF-03811-000\_A02

**Перечень редакции**

Ред.	Дата	Описание редакции
R01	Январь-2026	Для проведения Государственной экологической экспертизы

**Согласования**

Подписи требуются в утвержденных редакциях

<p><b>Составитель документа (подрядчик):</b></p>	<p>Ф.И.О.: Арсенов Вадим Геннадьевич Должность: Директор проекта Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Матонин Владимир Викторович Должность: Менеджер проекта Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Базаров Тамерлан Нурланович Должность: Проектный менеджер Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Косач Валерия Сергеевна Должность: Старший консультант по водным ресурсам Проектного отдела Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Жакентаева Аим Мухитовна Должность: Старший консультант по атмосфере Проектного отдела Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Чуваркова Светлана Михайловна Должность: Консультант по атмосфере Проектного отдела Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Журавлёва Нинель Владимировна Должность: Старший консультант по отходам Проектного отдела Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Гончаров Евгений Павлович Должность: Старший консультант по ПЭК Производственно-технического отдела Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Почевалов Алексей Михайлович Должность: Консультант по ПЭК Проектного отдела Подпись: </p> <p>Ф.И.О.: Ибрашева Анастасия Должность: Старший консультант по ГИС Подпись: </p> <p>Дата: Январь 2026</p>
<p><b>Функциональное / техническое согласование (подрядчик):</b></p>	<p>Ф.И.О.: Арсенов Вадим Геннадьевич Должность: Технический директор ТОО «ЭкоЭксперт» Подпись: </p> <p>Дата: Январь 2026</p>
<p><b>Утверждающее лицо: (Компания)</b></p>	<p>Ф.И.О.: Джантаев Т.С. Должность: Менеджер по охране окружающей среды</p>

	Подпись:  Дата: Январь 2026
--	---

### Термины Согласований

<b>СД</b>	<b>Составитель документа</b> <i>Лицо, разрабатывающее данный документ</i>
<b>Ф/ТС</b>	<b>Функциональное / техническое согласование</b> <i>В зависимости от уровня Документа. В целом это лицо, имеющее полномочия подтвердить, что разработанный документ требуется для внедрения и соответствует определенному процессу.</i>
<b>УЛ</b>	<b>Утверждающее лицо</b> <i>В зависимости от уровня Документа. В целом это лицо, утверждающее описанный процесс для внедрения и подтверждающее надлежащее выполнение описанного процесса.</i>

### Сведения об уточнениях

Если в текст документ включены "УТОЧНЕНИЯ", просим указать места данных уточнений на соответствующих номерах страниц.

№ уточнения	Раздел	Описание уточнения
<1>		

### Учет редакции документа

Указать существенные отличия от предыдущей редакции документа.

Ред.	Дата	Описание редакции
P01	Январь 2026	Для проведения Государственной экологической экспертизы

### Рассылка документа

#### Список консультантов для рассылки документа

Дата	Формат (1)	Получатель - Должность	Компания	Месторасположение <sup>(2)</sup>

#### Список информируемых лиц для рассылки документа

Дата	Формат (1)	Получатель - Должность	Компания	Месторасположение <sup>(2)</sup>

**Примечание:** (1) ПО – печатный оригинал / ЭК – электронная копия / ПК – печатная копия / EDMS – Система управления инженерными документами и данными;

(2) АТ – Атырау; ВТ – Баутино; АС – Астана; ЕВ – Западный Ескене (Болашак); ШН – Шапагат; КС – Морской комплекс; КН – Кошанай.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>6</b>
1.1 ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	8
1.2 РАССЫЛКА ДОКУМЕНТА И ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ	8
1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ	8
1.3.1 Общие определения	8
1.3.2 Особые термины, определения, сокращения и аббревиатуры	8
1.4 СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ	9
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ</b>	<b>11</b>
<b>3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b>	<b>22</b>
3.1 ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА	22
3.2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	25
3.3 ВНЕДРЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ ИМЕЮЩИХСЯ В МИРЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНИК ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ВТОРИЧНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ	31
3.4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, УВЕЛИЧЕНИЮ ДОЛИ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ	31
<b>4. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>34</b>
<b>5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ</b>	<b>36</b>
5.1 ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРЫ И ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ	36
5.2 ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ	46
5.3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЦИПАМИ ИЕРАРХИИ	59
<b>6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>61</b>
<b>7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>62</b>

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А.</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>
----------------------	---

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (ПУО) для объектов наземного комплекса месторождения Кашаган, разработана ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» на основании контракта №UI189688 с Компанией НКОК Н.В. (Норт Каспиан Оперейтинг Компании Н.В.) – оператором Северо-Каспийского проекта освоения морского месторождения Кашаган. Государственная Лицензия ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды представлена в Дополнении А.

Кашаган – нефтегазовое месторождение, расположенное на севере Каспийского моря. Месторождение находится в 80-ти километрах на юго-восток от Атырау. Добываемая сырая нефть частично стабилизируется на морском комплексе, а затем по трубопроводам отправляется на сушу для окончательной стабилизации, подготовки и экспорта. Дегидратация попутного газа осуществляется на морском комплексе, далее часть его транспортируется на сушу для подготовки, оставшийся газ закачивается обратно в пласт. Нарращивание добычи углеводородного сырья на месторождении Кашаган в рамках ОНР осуществлялось по очередям – трем пусковым комплексам.

Наземные объекты месторождения Кашаган располагаются в Атырауской области на территории Макатского района (УКПНиГ, пруд-испаритель производственных сточных вод, ЖКЗЕ, КОНН, промысловые и часть экспортных трубопроводов), Кзылкогинского района (экспортный газопровод), Махамбетского района (экспортный нефтепровод) и территории, находящейся под управлением маслихата г. Атырау (экспортный нефтепровод).

Площадь территории УКПНиГ и пруда-испарителя производственных сточных вод, в пределах ограждения составляет 2,86 км<sup>2</sup>. Пруд-испаритель производственных сточных вод расположен в 4,05 км на юго-запад от УКПНиГ, 7 км на юго-восток от в/п «Самал», площадь застройки 1,23 км<sup>2</sup>. ЖКЗЕ находится на расстоянии порядка 1 км к северо-западу от УКПНиГ и соединена с ней системой дорог, трубопроводов, кабелей электроснабжения и связи. Площадь ЖКЗЕ составляет 81,25 га, при этом площадь застройки равна 45,37 га.

КОНН расположен на двух площадках: одна на территории УКПНиГ – «Установка очистки воды и нефтешлама», а вторая – в районе в/п Самал на бывших очистных сооружениях ГАТЕ – «Установка обезвоживания и нейтрализации нефтешлама». Общая площадь территории КОНН составляет 1 га.

Территория площадок УКПНиГ и ЖКЗЕ находится в 17,14 км от существующей дороги Атырау - Актобе (участок Доссор). Ближайшими путями сообщения являются существующая железная дорога Атырау – Макат и существующая автомобильная дорога общего пользования Атырау – Актобе.

Для оптимизации процесса управления отходами и ее совершенствования на основании требований законодательства (1) в компании действует Программа управления отходами на 2026 год (Экологическое разрешение на воздействие № KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г.), которая регламентируется правилами (3). Разработка Программы управления отходами на 2026 г. связана с необходимостью получения экологического разрешения на воздействие в связи с пересмотром прогнозов образования отходов на основании планов Компании.

Программа управления отходами является основным стратегическим документом по обращению с отходами на предприятии, является обязательной для операторов объектов I и II категорий, а также лиц, осуществляющих операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

НКОК Н.В. является оператором объекта I категории. Основным видом деятельности компании является добыча и реализация углеводородного сырья и серы.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения. В ПУО обосновываются лимиты накопления отходов в соответствии с методикой (2). Лимиты захоронения отходов для НКОК Н.В. не устанавливаются ввиду того, что компания не осуществляет захоронение отходов на собственных полигонах, все образованные отходы передаются специализированным организациям по договору.

В соответствии с требованиями Правил разработки ПУО (3), ПУО разработана в целях предотвращения загрязнения окружающей среды.

---

В таблице 1 приведен сравнительный анализ согласованных лимитов накопления отходов на Программу управления отходами для объектов месторождения Кашаган на 2026 год. Наземный комплекс.   
Корректировка

2026 г. в соответствии с действующей ПУО (Экологическое разрешение на воздействие № KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г.) и лимитов на 2026 год, представленных в данном проекте. Изменение лимитов накопления некоторых видов отходов связано с утвержденным планом работ по планово-предупредительному ремонту, запланированного на 2026 год.

**Таблица 1 Сравнительный анализ прогнозных лимитов накопления отходов на 2026 г. и лимитов накопления отходов в соответствии с действующей ПУО на 2026 г.**

№ п.п.	Уровень опасности отходов	Лимиты накопления (тонн) в соответствии с действующей ПУО на 2026 год (Экологическое разрешение на воздействие № KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г.)	Лимиты накопления прогнозные (тонн) в соответствии с настоящей ПУО на 2026 год
1	<b>Всего:</b>	<b>45388,2527</b>	<b>45387,697</b>
	<b>в том числе,</b>		
2	Опасные отходы	27311,6342	25985,6342
3	Неопасные отходы	7867,9550	8467,955
4	Зеркальные	10208,6635	10934,1078

В Программе управления отходами учтен принцип иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан.

Программа управления отходами для НКОК Н.В. содержит систему мер, согласованных по срокам, ресурсам и исполнителям, обеспечивающих эффективное управление отходами.

В соответствии со ст. 106 п. 2 ЭК РК (1), в ПУО учтена деятельность подрядных организаций, привлеченных для выполнения отдельных работ и (или) оказания отдельных услуг для компании, которые в процессе своей деятельности образуют отходы.

ПУО разработана на основе инвентаризации источников образования отходов, к которым относится производственная деятельность всех подразделений Компании НСОС, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования и спецтехники, жизнедеятельность персонала и пр. Инвентаризация проводилась с выездом на производственные объекты в 2025 году.

В настоящей Программе управления отходами рассмотрено только то технологическое оборудование, технологический процесс, структурные подразделения (участок, цех и др.) и иные объекты, которые являются источниками образования отходов производства и потребления.

Лимиты захоронения в ПУО не устанавливаются, т.к. НКОК Н.В. не осуществляет захоронение отходов. Все образующиеся отходы передаются для дальнейшего обращения специализированным организациям на договорной основе.

Программа разработана проектной компанией ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ», имеющей государственную лицензию 02275Р от 08.04.2021 г., выданную Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе МЭГиПР РК. Лицензия выдана на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование, нормирование, работы в области экологической экспертизы и экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности (Дополнение А).

**Адрес Заказчика:** **North Caspian Operating Company N.V.**  
 Филиал в Республике Казахстан  
 060002 г. Атырау, ул. Смагулова, 8  
 телефон: 8 (7122) 92 33 00  
 факс: 8 (7122) 92 33 10

**Адрес Исполнителя:** **ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»**  
 100008, г. Караганда, ул. Лободы, 40,  
 телефон: +7 (7212) 42 56 17

**1.1 ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Цель настоящего документа заключается в обосновании лимитов накопления отходов на объектах наземного комплекса по Атырауской области на 2026 год.

**1.2 РАССЫЛКА ДОКУМЕНТА И ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ**

Для всего персонала.

**1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ****1.3.1 Общие определения**

*Общие определения, используемые в компании «НКОК Н.В.»*

**РК** означает Республику Казахстан.

**Соглашение о разделе продукции (СРП)** означает Соглашение о разделе продукции по Северному Каспию от 18 ноября 1997 г. с изменениями и дополнениями.

Слово «**должен**» означает, что положение контракта подлежит обязательному исполнению.

Слово «**следует**» означает, что положение контракта не является обязательным, но рекомендуется к исполнению в качестве рациональной практики ведения работ.

**1.3.2 Особые термины, определения, сокращения и аббревиатуры**

*Перечень специальных терминов, определений, сокращений и аббревиатур, использующихся в настоящем документе, в алфавитном порядке.*

Термин / сокращение / аббревиатура	Разъяснение/определение
в/п	Вахтовый поселок
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
КОНН	Комплекс по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама
КТК	Каспийский трубопроводный консорциум
КТО	КазТрансОйл
МИО	Масла индустриальные отработанные
ММО	Масла моторные отработанные
ОПР	Опытно-промышленная разработка
ППР	Планово-предупредительный ремонт
ПУО	Программа управления отходами
ЗИО	Зона инженерного обеспечения
РК	Республика Казахстан
РТИ	Резинотехнические изделия
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СТ РК	Стандарт РК
СУГ	Сжиженные углеводородные газы
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
УИО	Участок инженерного обеспечения
УИС	Участок извлечения серы
УКПНИГ	Установка комплексной подготовки нефти и газа
УПГ	Участок подготовки газа
УПН	Участок подготовки нефти
УФ	Ультрафиолетовое
ЭК	Экологический кодекс

## 1.4 СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ

Если не указана конкретная дата, используется последняя редакция каждого выпуска с учетом любых поправок/дополнений/изменений к настоящему документу.

№ п/п	Номер документа/ссылка	Название /Описание
(1)	№ 400-VI от 02.01.2021 г.	Экологический кодекс Республики Казахстан
(2)	Приказ министра МЭГПР РК от 22 июня 2021 г. № 206	Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов
(3)	Приказ и.о. МЭГПР РК от 9 августа 2021 года №318	Правила разработки программы управления отходами
(4)	Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020	Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления
(5)	Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления
(6)	ПСТ РК 11-2014	Месторождения нефтяные и газонефтяные. Рекомендации по управлению отходами производства и потребления
(7)	Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314	Классификатор отходов
(8)	ГОСТ 30775-2001	«Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения»
(9)	ГОСТ 30773-2001	«Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения»
(10)	ГОСТ 30774-2001	«Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования».
(11)	СТ РК 1513-2006 (ГОСТ Р 52105-2003, MOD)	«Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения»
(12)	№ 1.10.083-94	«Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением»
(13)	Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2003 года №389-II	«О присоединении Республики Казахстан к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением»
(14)	Базель, 22 марта 1989 г.	Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением
(15)	Резолюция Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) С(92)39 (окончательная). Принята Советом организации 30.03.1992 г.	«О трансграничных перемещениях опасных отходов, предназначенных для операций по регенерации»
(16)	Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 августа 2024 года №192	«Перечень отдельных видов отходов, которые утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического), критерий для отдельных видов отходов, которые утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического)»
(17)	Приказ МЭГПР РК от 18 января 2022 года № 14 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2024 г.)	Форма отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению
(18)	ГОСТ Р 57703-2017	«Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Ликвидация отработанных нефтепродуктов»
(19)	ГОСТ 21046-2015	«Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия»
(20)	СТ РК 3751-2021	«Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Методы определения ртути в ртутьсодержащих отходах. Общие требования.»
(21)	СТ РК 3129-2018	«Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке»
(22)	СТ РК 2187-2023	«Отходы. Шины автотранспортные. Требования безопасности при управлении»
(23)	СТ РК 3132-2018	«Ресурсосбережение. Батареи аккумуляторные свинцовые. Обращение с ломом и отходами»

№ п/п	Номер документа/ссылка	Название /Описание
(24)	СТ РК 3792-2022	«Отходы. Требования по управлению строительными отходами»
(25)	СТ РК 3765-2022	«Отходы. Требования по управлению отходами пластика»
(26)	СТ РК 3699-2020	«Отходы производства и потребления. Иерархия управления отходами на всех этапах технологического цикла»
(27)	СТ РК 3498-2019	«Опасные медицинские отходы Требования к разделному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)»
(28)	СТ РК 3742-2021	«Отходы древесные. Технические условия.»
(29)	СТ РК 3753-2021	«Ресурсосбережение. Обращение на всех этапах жизненного цикла с отходами электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртути содержащих устройств и приборов. Требования безопасности.»
(30)	СТ РК EN 840-6-2021	Контейнеры мусорные передвижные. Часть 6. Требования безопасности и гигиены.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Ниже представлены основные объекты Компании, при эксплуатации которых образуются отходы.

Обзорная карта района размещения объектов представлена на рисунке 2.1.

**УКПНиГ «Болашак»** осуществляет прием и подготовку добываемого на Морском комплексе сырья. Комплекс, включает заводские технологические объекты и объекты поддерживающей инфраструктуры:

- Участок установок подготовки нефти;
- Участок установок подготовки газа;
- Участок установок извлечения серы;
- Участок установок системы трубопроводов;
- Участок установок инженерного обеспечения.

Ниже представлено описание участков и виды образуемых отходов.

**Участок подготовки нефти.** УПН предназначен для приёма и подготовки сырой нефти до технических условий экспортной нефти. Нефть, поступающая с МК, характеризуется высоким содержанием сероводорода и меркаптанов, а также минеральных солей. В процессе подготовки нефть проходит стадии обессоливания, обезвоживания, стабилизации и демеркаптанизации.

УПН включает три идентичные технологические линии по подготовке нефти. УПН производит стабилизированную нефть товарного качества из потока частично стабилизированной нефти. Нефть хранится в резервуарном парке на площадке УКПНиГ до перекачки в существующую экспортную систему КТК или КТО в г. Атырау.

УПН включает следующие технологические установки:

- установка 200 (сепарация нефти);
- установка 210 (подготовка нефти и воды);
- установка 220 (транспортировка и хранение сырой нефти);
- установка 360 (компримирование газа мгновенного испарения).

При эксплуатации и техническом обслуживании оборудования участка подготовки нефти образуются следующие отходы:

- *нефтешлам;*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *промасленные отходы;*
- *отработанные технические масла;*
- *строительные отходы;*
- *нефтесодержащие отходы;*
- *коммунальные отходы;*
- *отходы абразива.*

**Участок подготовки газа.** УПГ производит товарный газ, включая сжиженный (СУГ), который будет использован как топливный газ для собственных нужд. Товарный газ будет поступать в экспортный трубопровод.

Процесс подготовки газа на установке подготовки газа УКПНиГ осуществляется следующим образом:

- частично дегидрированный кислый газ с МК поступает по промышленному газопроводу на территорию завода и подается на установку сепарации газа;
- отсепарированный газ подается на установку удаления кислых газов, где в специальных аппаратах из газа удаляются соединения сероводорода, углекислого газа и меркаптаны;
- далее, очищенный газ подается на установку дегидратации, контроля точки росы и сжимается для подачи потребителю.

УПГ включает две идентичные технологические линии по подготовке газа.

УПГ включает следующие технологические установки:

- установка 221 (хранилище СУГ);
- установка 300 (входная сепарация газа, включая контроль поступления газа на установки подготовки газа);
- установка 310 (дегидратация газа);
- установка 320 (извлечение жидких углеводородов);
- установка 321 (очистка СУГ);
- установка 330 (удаление кислых газов);
- установка 340 (контроль точки росы/турбодетандер);
- установка 361 (компримирование товарного газа).

При эксплуатации и техническом обслуживании оборудования участка подготовки газа образуются следующие отходы:

- *промасленные отходы;*
- *нефтедержащие отходы;*
- *сернистые отходы;*
- *отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности;*
- *ртутьсодержащие отходы;*
- *строительные отходы;*
- *древесные отходы;*
- *коммунальные отходы;*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *отработанные технические масла;*
- *отходы абразива.*

**Участок извлечения серы.** Извлечение серы производится на установке Клауса. Сера извлекается из кислого газа с высокой концентрацией сероводорода и углекислого газа. Эффективность извлечения серы составляет 99.9%. Жидкая сера дегазируется до 10 частей на миллион по сероводороду. Затем она перекачивается в Емкости А1-334-ТА-001/002 для подачи потока жидкой серы на ЖКЗЕ на грануляцию и в последующем на экспорт серы. Альтернативным вариантом является налив жидкой серы на серные карты.

Всего установлено две линии по извлечению серы. Каждая установка Клауса работает при максимальном производстве серы до 2090 т/сутки для каждой линии или до 4180 т/сутки для двух линий.

УИС включает следующие технологические установки:

- установка 331 (извлечение серы);

- установка 332 (очистка хвостовых газов);
- установка 333 (сбор кислой воды);
- установка 334 (формовка серы).

При эксплуатации и техническом обслуживании оборудования участка извлечения серы образуются следующие отходы:

- *промасленные отходы;*
- *серосодержащие отходы;*
- *отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности;*
- *некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы;*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *сернистые отходы;*
- *строительные отходы;*
- *коммунальные отходы;*
- *отходы абразива;*
- *остатки лакокрасочных материалов;*
- *древесные отходы.*

**Участок системы трубопроводов** включает следующие технологические установки:

- установка 160 (экспортный нефтепровод для транспортировки товарной нефти);
- установка 170 (экспортный газопровод для транспортировки товарного газа);
- установка 190 (камера пуска и приема скребков для обслуживания и очистки трубопроводов).

При эксплуатации и техническом обслуживании оборудования участка системы трубопроводов образуются следующие отходы:

- *промасленные отходы;*
- *нефтешлам;*
- *нефтесодержащие отходы;*
- *строительные отходы;*
- *коммунальные отходы*
- *остатки химреагентов (жидкие).*

**Участок инженерного обеспечения УКПНиг** предназначен для обеспечения бесперебойной работы основных технологических участков и поддержания всего технологического процесса подготовки нефти и газа. УИО включает следующие технологические установки:

- установка 230 (факельная система, включая систему продувки);
- установка 400 (система хладагента);
- установка 420 (система топливного газа);
- установка 430 (система дизельного топлива);
- установка 460 (система сжатого воздуха);
- установка 470 (система производства электроэнергии);
- установка 480 (система аварийного электроснабжения);
- установка 500 (система технической воды);
- установка 520 (система хозяйственной воды);

- установка 530 (система пресной воды);
- установка 540 (открытая дренажная система);
- установка 550 (закрытая дренажная система);
- установка 560 (отпарка кислой воды);
- установка 570 (очистка сточных вод);
- установка 590 (утилизация воды (пруд-испаритель производственных сточных вод));
- установка 600 (система азота);
- установка 601 (хранение химических реагентов);
- установка 620 (система пара и конденсата);
- установка 690 (система теплоносителя);
- установка 730 (система пожарной воды).

При эксплуатации и техническом обслуживании оборудования участка инженерного обеспечения УКПНиГ образуются следующие отходы:

- *промасленные отходы;*
- *нефтесодержащие отходы;*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха;*
- *отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки;*
- *строительные отходы;*
- *осадок хоз-бытовых сточных вод;*
- *ртутьсодержащие отходы;*
- *коммунальные отходы;*
- *отработанные технические масла;*
- *отходы абразива;*
- *древесные отходы;*
- *металлолом;*
- *нефтешлам.*

**Железнодорожный комплекс Западного Ескене** состоит из:

- Комплекса по грануляции и отгрузке серы;
- Железнодорожной инфраструктуры.

В состав Комплекса по грануляции и отгрузке серы входят объекты, предназначенные для разных целей, но соединенных общей железнодорожной системой:

- Погрузочный Терминал;
- Станция Болашак-2.

*Погрузочный терминал.* Погрузочный терминал предназначен для производства гранулированной серы с последующим ее хранением и экспортом железнодорожным транспортом и представляет собой комплекс промышленных объектов на специально обустроенных площадках и сеть железнодорожных путей, объединенных между собой единым технологическим циклом с подводимыми к ним дорогами и сетью коммуникаций. Погрузочный терминал используется для погрузки, гранулированной серы в железнодорожные вагоны.

*Станция Болашак-2.* Болашак-2 представляет собой сеть железнодорожных путей и тупиков, используемых для обслуживания поездов Погрузочного терминала, включая прием, хранение и отправку вагонов.

#### *Железнодорожная инфраструктура*

В состав железнодорожной инфраструктуры входят решения по железнодорожному транспорту и его сооружениям на магистральной станции примыкания Карабатан, подъездному железнодорожному пути Компания ст. Карабатан – станция Болашак-2, существующей промышленной станции Болашак (Заводская) и путевому развитию станции Болашак-2 и Погрузочного терминала.

При эксплуатации и обслуживании ЖКЗЕ образуются следующие отходы:

- *промасленные отходы;*
- *нефтесодержащие отходы;*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *отработанные технические масла;*
- *серосодержащие отходы;*
- *отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха;*
- *отработанные аккумуляторы;*
- *металлолом;*
- *отходы РТИ;*
- *древесные отходы;*
- *строительные отходы;*
- *коммунальные отходы.*

**Установка очистки вод технологического процесса** предназначена для очистки кислой воды и других потоков перед ее сбросом в пруд-испаритель производственных сточных вод. При эксплуатации и техническом обслуживании установки образуются следующие отходы:

- *промасленные отходы;*
- *отработанные источники питания;*
- *отработанные технические масла;*
- *отработанные аккумуляторы;*
- *ртутьсодержащие отходы;*
- *остатки лакокрасочных материалов;*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *отработанные фильтры системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха;*
- *нефтесодержащие отходы;*
- *коммунальные отходы;*
- *отработанные фильтры установки водоподготовки и водоочистки;*
- *древесные отходы;*
- *строительные отходы.*

**Комплекс по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама (КОНН)** состоит из двух установок, расположенных на различных площадках. На территории УКПНИГ расположена Установка 560 по отпарке кислой воды с выделением нефтешлама, который отправляется на установку обезвоживания выделенного нефтешлама в районе вахтового посёлка Самал.

При эксплуатации и техническом обслуживании оборудования, комплекса образуются следующие отходы:

- *промасленные отходы;*
- *нефтесодержащие отходы;*
- *остатки лакокрасочных материалов;*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *отработанные технические масла;*
- *очищенный осадок подготовки нефти;*
- *отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха;*
- *отработанные источники питания;*
- *металлолом;*
- *древесные отходы;*
- *строительные отходы;*
- *коммунальные отходы;*
- *отходы абразива;*
- *отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки.*

**Вахтовые поселки** предназначены для проживания персонала Компании и подрядных организаций, выполняющие работы на территории предприятия. При функционировании вахтовых поселков, образуются следующие отходы:

- *медицинские отходы;*
- *нефтесодержащие отходы;*
- *промасленные отходы;*
- *остатки химреагентов (твердые);*
- *остатки химреагентов (жидкие);*
- *отработанные источники питания;*
- *металлолом;*
- *изношенные средства защиты и спецодежда;*
- *пищевые отходы;*
- *портативное оборудование и оргтехника;*
- *древесные отходы;*
- *отработанное пищевое масло;*
- *коммунальные отходы;*
- *бытовые жиры;*
- *отходы бумаги и картона;*
- *отходы пластика;*
- *остатки лакокрасочных материалов;*
- *ртутьсодержащие отходы;*
- *строительные отходы.*

**ЗИО вахтового поселка Самал** предназначена для очистки сточных вод, образующихся на объектах УКПНиГ и вахтовых поселков наземного комплекса. При эксплуатации и техническом обслуживании установки образуются следующие отходы:

- промасленные отходы;
- осадок хоз-бытовых сточных вод;
- остатки лакокрасочных материалов;
- остатки химреагентов (твердые);
- ртутьсодержащие отходы;
- остатки химреагентов (жидкие);
- отработанные технические масла;
- отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха;
- отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки;
- отработанные источники питания;
- металлолом;
- древесные отходы;
- строительные отходы;
- коммунальные отходы;
- отходы бумаги и картона;
- отходы абразива;
- бытовые жиры.

**Складские зоны на территории УКПНиг «Болашак»** включают в себя в основном складские зоны открытого и закрытого типа. При эксплуатации складских зон образуются:

- отходы бумаги и картона;
- отходы пластика;
- коммунальные отходы;
- изношенные средства защиты и спецодежда;
- металлолом;
- непригодные сигнальные средства;
- древесные отходы;
- отработанные газовые баллоны;
- отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности;
- портативное оборудование и оргтехника;
- отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки.

**Производственная лаборатория** предназначена для проведения различных аналитических исследований.

При функционировании производственной лаборатории образуются следующие отходы:

- остатки химреагентов (твердые);
- остатки химреагентов (жидкие);
- промасленные отходы;
- серосодержащие отходы;
- ртутьсодержащие отходы;
- отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха;
- отработанные источники питания;
- изношенные средства защиты и спецодежда;
- отработанные газовые баллоны;

- *древесные отходы;*
- *коммунальные отходы;*
- *отработанные технические масла;*
- *отходы бумаги и картона;*
- *нефтесодержащие отходы.*

**Отходы производства:** *отработанные аккумуляторы, нефтесодержащие отходы, промасленные отходы, остатки лакокрасочных материалов, остатки химреагентов (жидкие), остатки химреагентов (твердые), отработанные технические масла, сернистые отходы, очищенный осадок подготовки нефти, непригодные сигнальные средства, некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы, отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха, нефтешлам, отработанные источники питания, отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности, металлолом, отходы абразива, осадок хоз-бытовых сточных вод, отработанные газовые баллоны, отходы РТИ, технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей, портативное оборудование и оргтехника, серосодержащие отходы, древесные отходы, строительные отходы, отходы бетона, отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки, ртутьсодержащие отходы, отходы бумаги и картона, отходы пластика, изношенные средства защиты и спецодежда, использованная рентгеновская пленка.*

**Отходы потребления:** *медицинские отходы, пищевые отходы, коммунальные отходы, отработанное пищевое масло, бытовые жиры.*

На объектах компании организовано несколько мест для накопления отходов:

**Площадка временного хранения производственных отходов**

Площадка предназначена для безопасного временного складирования отходов, образующихся на объектах наземного комплекса Компании в Атырауской области, до их передачи специализированным предприятиям на договорной основе для дальнейших операций с ними. Обустройство площадки временного хранения производственных отходов выполнено с учетом требований (4) для исключения загрязнения окружающей среды.

На площадке производится дополнительный контроль на соответствие правильности раздельного накопления образованных отходов. При необходимости сотрудники площадки проводят ручную сортировку строительных отходов (сегрегацию) с выделением вторсырья – древесина, пластик, металл, бумага/картон. Все выделенные вследствие сортировки отходы/вторсырье передаются специализированным предприятиям на договорной основе для восстановления. В соответствии с требованиями ст. 41 ЭК РК (1), срок временного накопления отходов на площадке не превышает 6 месяцев.

Управление отходами на площадке временного хранения производственных отходов производится согласно требованиям экологического и санитарного-эпидемиологического законодательства. Так, накопление отходов на площадке временного хранения производственных отходов, осуществляется с учетом их агрегатного состояния и класса опасности в специальных промаркированных контейнерах в соответствии с требованиями (4).

Огороженная территория размером 150 x 165 м (2,475 га) разделена на две основные части:

- Площадка для временного хранения опасных/неопасных отходов;
- Хозяйственная зона.

Схема площадки временного хранения отходов, с расположенными на нем зданиями и сооружениями приведена на рисунке 2.2.

На участке хозяйственно-административной зоны размещены офисные помещения контейнерного типа для персонала площадки, а также санитарно-бытовые и складские помещения.

На основной части площадки расположены участки, предназначенные для обращения с отходами:

- Площадка для хранения пустых контейнеров для отходов (участок № 4). Площадка с размерами 19,0 x 10,0 м имеет твердое покрытие и предназначена для хранения пустых контейнеров.
- Площадка для временного хранения отработанных аккумуляторов, отработанных источников питания, отходов РТИ (участок № 5). Асфальтированная площадка предназначена для временного хранения флуоресцентных ламп, отработанных аккумуляторов, отработанных источников питания. На площадке предусмотрен открытый навес с размерами 5 x 6 м и высотой 3 м, обшитый ограждающей конструкцией на всю высоту навеса.
- Площадка для временного хранения, погрузки/разгрузки опасных/неопасных отходов (участок № 6). Площадка участка размером 50,0 x 30,0 м используется для временного хранения производственных отходов, погрузки/разгрузки опасных/неопасных отходов. Производственные отходы на данном участке сортируются, расфасовываются и хранятся в специально предназначенных контейнерах до вторичной переработки или захоронения на специально предназначенных полигонах.
- Площадка для временного хранения контейнеров с отходами химреагентов (жидких и твердых), нефтесодержащих отходов, нефтесодержащего осадка, бочек с отработанными техническими маслами (участок № 7). Площадка имеет твердое покрытие из сборных железобетонных плит, которая имеет навес и ограждение на всю высоту с трех сторон, с размерами 10,0 x 15,0 м, высотой 6 м.
- Контейнер для временного хранения флуоресцентных ламп. Закрывающийся на замок контейнер объемом около 1 м<sup>3</sup>. Установлен на площадке №5.

#### **Площадка наземного комплекса**

Площадка предназначена для безопасного временного складирования отходов, образующихся на объектах наземного комплекса Компании в Атырауской области, которые не поступают на основную площадку. На этой площадке отходы временно хранятся до их передачи специализированным предприятиям на договорной основе для дальнейших операций с ними. В соответствии с требованиями ст. 41 ЭК РК (1), срок временного накопления отходов на площадке не превышает 6 месяцев.

Накопление отходов осуществляется с учетом их агрегатного состояния и класса опасности в специальных промаркированных контейнерах в соответствии с требованиями правил (4).

#### **Площадка баз подрядчиков**

Площадка временного хранения производственных отходов предназначена для безопасного временного складирования отходов, образующихся на базе подрядчиков наземного комплекса Компании в Атырауской области до их передачи специализированным предприятиям на договорной основе для дальнейших операций с ними. В соответствии с требованиями ст. 41 ЭК РК (1), срок временного накопления отходов на площадке не превышает 6 месяцев.

Накопление отходов осуществляется с учетом их агрегатного состояния и класса опасности в специальных промаркированных контейнерах в соответствии с требованиями (4).

#### **Площадка временного хранения отходов №1, Площадка временного хранения отходов №2**

Площадка временного хранения отходов №1 и Площадка временного хранения отходов №2 предназначены для безопасного временного хранения отходов, образующихся при проведении сервисных работ до их последующей передачи на переработку, утилизацию и удаление специализированным организациям. Площадки находятся на территории предприятия и представляют собой специально выделенный участок с твердым покрытием и местом для установки контейнеров различной конструкции и вместительности. В соответствии с требованиями ст. 41 ЭК РК (1), срок временного накопления отходов на площадке не превышает 6 месяцев.

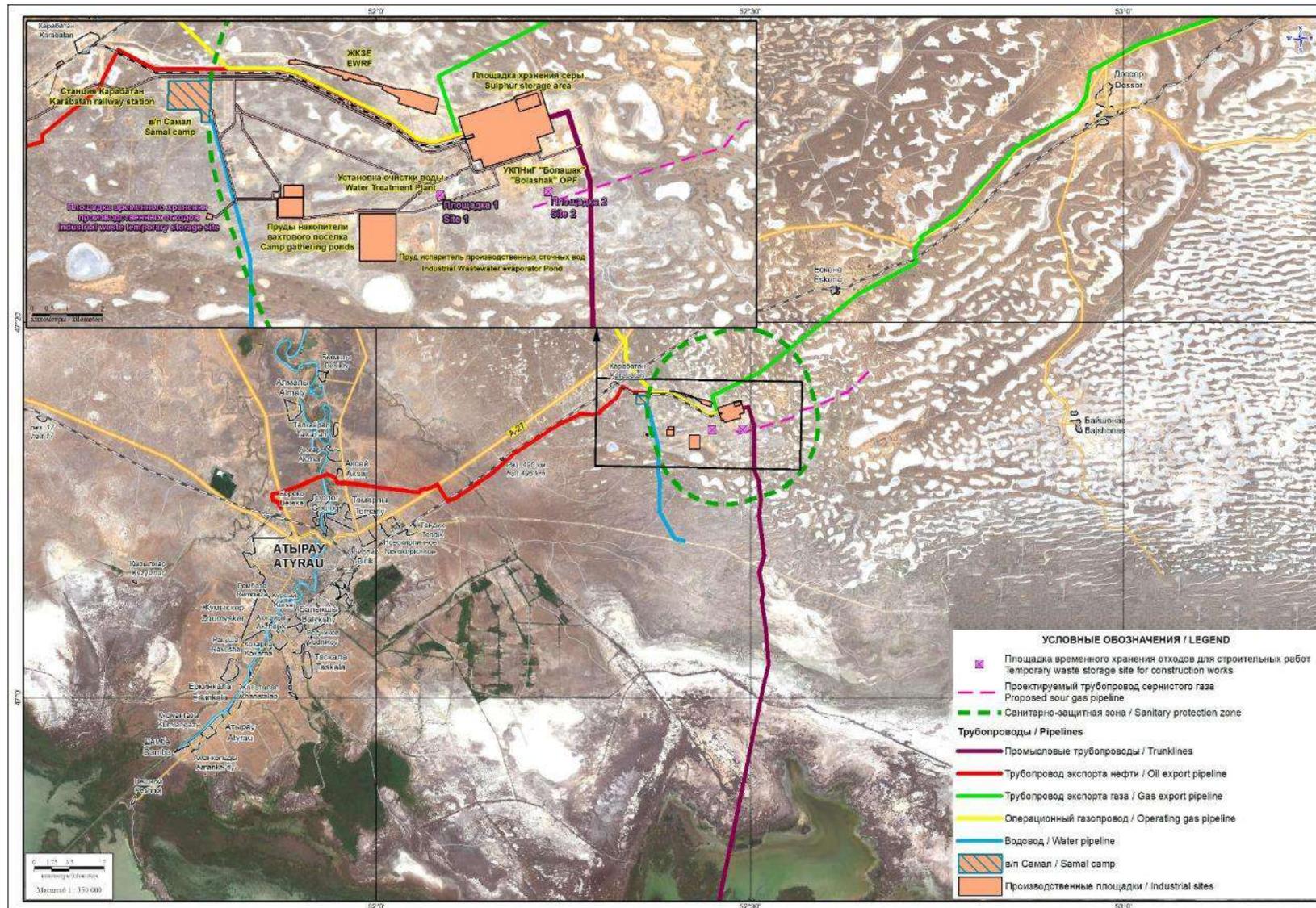


Рисунок 2.1 Ситуационная схема расположения наземных объектов НКК Н.В.

PR25920

Номер Number	Наименование Designation	Кол-во Q-TY
1	Участок для офисных контейнеров Office containers site	1
1.1	Офис Office	1
1.2	Офис Office	1
1.3	Офис Office	1
1.4	Офис Office	1
1.5	Уборные Toilet	1
1.6	Здание душевой Shower area building	1
1.7	Септик для хоз-быт. Стоков Domestic waste water septic	1
1.8	Склад Storage area	1
1.9	Место для курения Smoking area	1
2	Парковка на 9 мест 9 space parking lot	1
3	Проходная Checkpoint	1
4	Участок с бетонным покрытием для хранения пустых контейнеров для отходов Concrete covered area for empty waste containers storage	1
5	Асфальтированная площадка для временного хранения флуоресцентных ламп, отработанных аккумуляторов, отработанных источников питания Paved area for temporary storage of fluorescent lamps, waste batteries, waste power supplies	1
6	Участок для временного хранения, погрузки/разгрузки опасных/неопасных отходов Area for temporary storage, loading / unloading of hazardous / non-hazardous waste	1
7	Участок с навесом для временного хранения контейнеров с отходами химреагентов (жидких и твердых), нефтесодержащих отходов, нефтесодержащего осадка, бочек с отработанными техническими маслами Area with a shedding for temporary storage of containers with chemical waste (liquid and solid), oily waste, oily sludge, barrels with spent industrial oils	1
8	Парковка для погрузчика Auto-loader parking lot	1
9	Трансформаторная подстанция Transformer substation	1
10	Бассейн для мойки колес машин Pool for washing car wheels	1
11	Траншея Trench	1

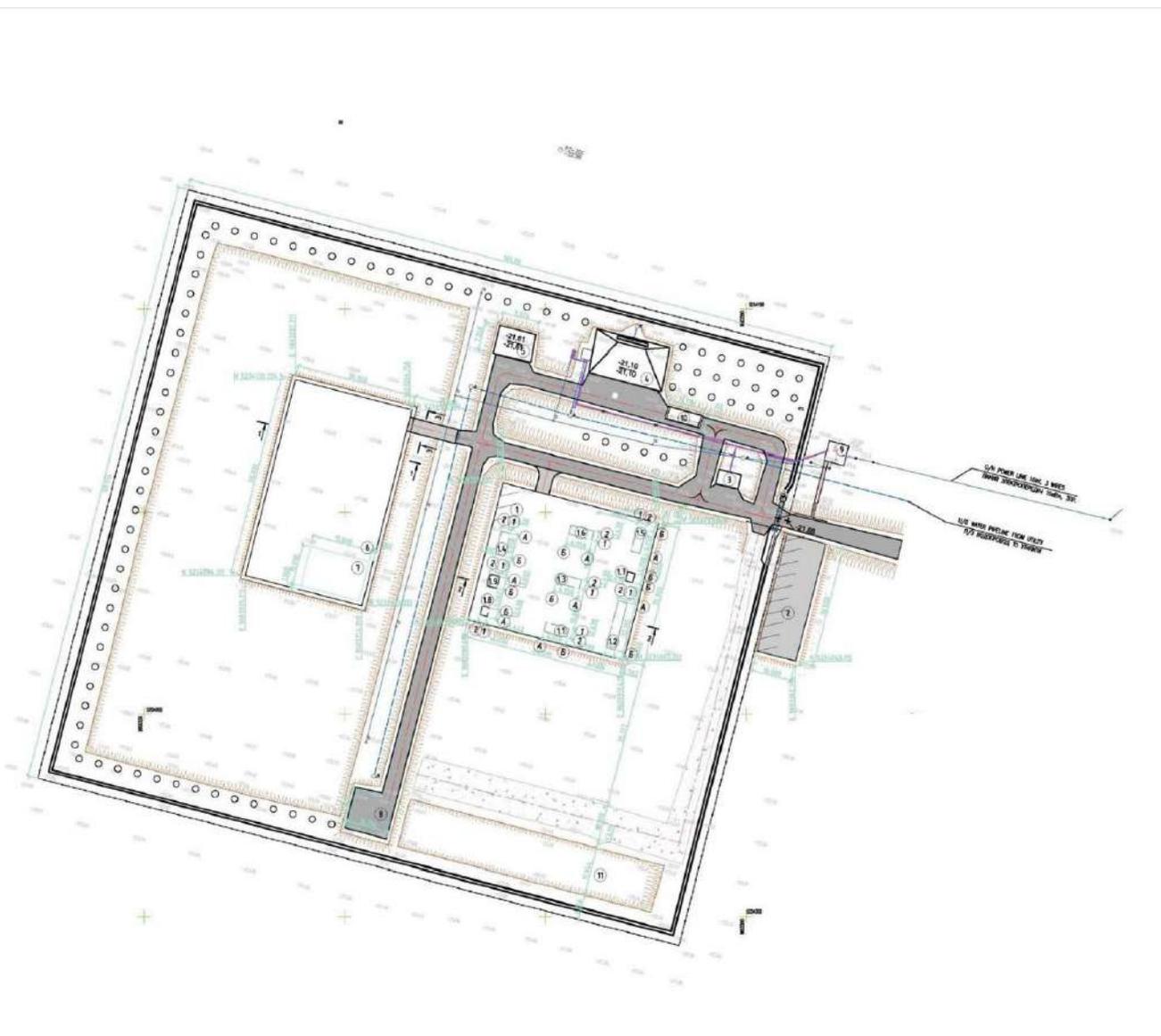


Рисунок 2.2 Схема площадки временного хранения производственных отходов

### 3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В данном разделе отражаются количественные и качественные показатели управления отходами, образующимися в процессе производственной деятельности наземного комплекса месторождения Кашаган Компании НКОК Н.В. в Атырауской области, и основные результаты работ по управлению отходами на объектах предприятия за 3 года (2023-2025 гг.).

Для анализа текущего состояния управления отходами и получения основных результатов работ по управлению отходами в динамике за последние три года при разработке Программы были использованы следующие материалы технической и отчетной документации предприятия:

- Действующая Программа управления отходами для объектов месторождения Кашаган на 2026 г. Наземный комплекс (Экологическое разрешение на воздействие № KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г.).
- Материалы внутренней отчетности по образованию отходов за 2023-2025 гг.

#### 3.1 ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА

Оценка состояния системы обращения с отходами на Наземном комплексе компании НКОК Н.В. проведена по данным ежегодных отчетов предприятия, в которых отражены фактические показатели образования и способы обращения с отходами всех уровней опасности.

Отчет инвентаризации отходов представляется в уполномоченный орган охраны окружающей среды ежегодно в соответствии с Formой отчета по инвентаризации отходов (17).

Сведения о количестве образования отходов производства и потребления, о способах обращения с отходами на Наземном комплексе за период с 2023-2025 годы согласно отчетным данным приведены в таблице 3-1.

**Таблица 3-1 Сведения об образовании отходов производства и потребления и способах обращения с ними в 2023-2025 гг. на Наземном комплексе в Атырауской области**

№	Наименование отходов	Образование, тонн/год			Передача специализированным организациям, тонн/год		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Отработанные аккумуляторы	5,4414	4,4268	2,34345	5,4414	4,4268	2,34345
2	Медицинские отходы	0,5175	0,8195	0,6484	0,5175	0,8195	0,6484
3	Нефтедерживающие отходы	192,7402	785,1350	407,753	192,7402	785,1350	407,753
4	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности	193,8700	9,2300	121,3	193,8700	9,2300	121,3
5	Промасленные отходы	36,3190	37,0070	28,1568	36,3190	37,0070	28,1568
6	Остатки лакокрасочных материалов	30,1577	23,1029	12,49135	30,1577	23,1029	12,49135
7	Остатки химреагентов (жидкие)	395,4562	1356,5235	602,3856	395,4562	1356,5235	602,3856
8	Остатки химреагентов (твердые)	111,4865	165,5037	91,42886	111,4865	165,5037	91,42886
9	Отработанные технические масла	122,1965	158,0237	112,77395	122,1965	158,0237	112,77395
10	Сернистые отходы		23,1500	0,0000		23,1500	0,0000
11	Ртутьсодержащие отходы	1,7662	1,3052	1,93585	1,7662	1,3052	1,93585
12	Очищенный осадок подготовки нефти			0,0000			0,0000
13	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	19,0600	25,6700	36,273	19,0600	25,6700	36,273
14	Нефтьшлам	20,8200	26,3500	12,708	20,8200	26,3500	12,708
15	Отработанные источники питания	0,5682	7,3656	7,24335	0,5682	7,3656	7,24335
16	Непригодные сигнальные средства			0,0000			0,0000
17	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы			0,0000			0,0000
18	Металлолом	271,2390	377,5380	318,378	271,2390	377,5380	318,378
19	Изношенные средства защиты и спецодежда	27,4047	11,5380	12,616	27,4047	11,5380	12,616
20	Отходы абразива	917,7400	1006,1900	711,443	917,7400	1006,1900	711,443
21	Пищевые отходы	387,6710	493,8440	417,41	387,6710	493,8440	417,41
22	Осадок хоз-бытовых сточных вод	1192,0800	705,9700	351,08	1192,0800	705,9700	351,08
23	Отработанные газовые баллоны	29,6190		0,208	29,6190		0,208
24	Отходы РТИ	14,0800	23,7210	44,458	14,0800	23,7210	44,458
25	Серосодержащие отходы	426,1600	917,3000	798,212	426,1600	917,3000	798,212
26	Портативное оборудование и оргтехника	18,8200	10,8365	11,2444	18,8200	10,8365	11,2444
27	Древесные отходы	390,1600	153,2200	154,342	390,1600	153,2200	154,342
28	Строительные отходы	564,1900	553,2330	381,853	564,1900	553,2330	381,853
29	Отработанное пищевое масло	0,4400	0,4000	2,576	0,4400	0,4000	2,576
30	Коммунальные отходы	712,1085	738,9050	571,5	712,1085	738,9050	571,5
31	Бытовые жиры	108,9500	176,9600	177,74	108,9500	176,9600	177,74
32	Отходы бумаги и картона	60,9040	63,4878	47,998	60,9040	63,4878	47,998
33	Отходы пластика	50,1332	64,0274	47,228	50,1332	64,0274	47,228
34	Отходы бетона	646,1300	100,9900	25,52	646,1300	100,9900	25,52
35	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	77,6300	97,4350	167,378	77,6300	97,4350	167,378
36	Использованная рентгеновская пленка			0,097			0,097
37	Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей	7077,7500	3370,2600	0,0000	7077,7500	3370,2600	0,0000
	<b>Всего</b>	<b>14103,6086</b>	<b>11489,4685</b>	<b>5678,72301</b>	<b>14103,6086</b>	<b>11489,4685</b>	<b>5678,72301</b>



**Рисунок 3.1 Динамика образования отходов на Наземном комплексе компании НКОК Н.В. в 2023-2025 гг.**

Динамика образования отходов на Наземном комплексе компании НКОК Н.В. за 2023-2025 годы представлена на рисунке 3.1. По таблице 3-1 можно проследить изменение количества объемов образования отходов за последние три года. Показатели образования по отдельным видам отходов за рассматриваемый период варьируются в зависимости от плана работ компании: проведения планово-предупредительных работ, работ по техническому обслуживанию оборудования, которые в соответствии с планом-графиком намечаемых работ охватывают определенное количество (большее или меньшее) зачищаемого оборудования, материалов и др.

Также одним из вкладчиков в общий объем образования отходов являются проводимые работы по зачистке дна пруда-испарителя производственных сточных вод - ежегодно по одной секции. В результате проводимых работ количество образования технического грунта будет варьироваться. По данным таблицы 3-1 видно, что в 2025 г. технический грунт не был образован, при этом необходимо отметить, что данные показатели могут существенно изменяться в зависимости от объемов зачищаемых секций.

Так как основной деятельностью Компании НКОК является добыча углеводородного сырья, управление образующимися отходами на наземном комплексе Компании в Атырауской области сводится к разделному накоплению и передаче отходов специализированным организациям для дальнейших операций с ними, включающих обезвреживание, переработку, утилизацию и захоронение. Никаких операций по обезвреживанию, утилизации, инсинерации, переработке и захоронению отходов на наземном комплексе Компании в Атырауской области не происходит, кроме компактирования (прессования) отходов пластика и отходов бумаги и картона, образующихся в вахтовом поселке Самал.

### 3.2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Система управления отходами производства и потребления на объектах НКОК Н.В. основана на применении зарекомендовавших и общепринятых технологий обращения с отходами, и осуществляется в соответствии с требованиями законодательства (1), (4), (6).

Стратегия управления отходами определяет требования, включающие: организацию и ведение учета отходов; установление свойств отходов и классификацию их по видам, паспортизацию опасных отходов; профессиональную подготовку, определение роли и обязанностей лиц, допущенных к обращению с опасными отходами; представление ежегодного отчета по инвентаризации опасных отходов (п. 3 ст. 347 ЭК РК (1)); управление подрядными организациями, представляющими услуги по обращению с отходами; организацию текущего производственного контроля образования отходов и обращения с ними.

Стратегия заключается в следующем:

- содействовать в соблюдении требований законодательства РК, условий Соглашения о разделе продукции по Северному Каспию (далее СРПСК), «передовой отраслевой практики» и общей политики НКОК Н.В. по ОЗТОСиБ;
- определить лимиты накопления отходов с целью управления отходами в соответствии с законодательством РК (1), (2);
- установить долгосрочные руководящие принципы и цели, которые заложены в План управления отходами на предприятии;
- свести к минимуму риск воздействия мер по управлению отходами на состояние окружающей среды, здоровье персонала и общества в целом;
- проводить внутренние проверки соответствия системы управления отходами на объектах предприятия требованиям законодательства РК.

Компания НКОК Н.В. рассматривает систему управления отходами, как часть общей (интегрированной) системы управления предприятием, которая включает в себя организационную структуру, деятельность по планированию, обязанности и ответственность, практику, процедуры, процессы и ресурсы для формирования, внедрения, достижения, анализа и актуализации (а также оптимизации) политики в сфере обращения с отходами на предприятии.

В основу системы управления отходами НКОК Н.В. положена иерархия управления отходами, которая предполагает предпочтительность мер по предотвращению образования отходов, их повторного использования, переработки и утилизации отходов перед захоронением и уничтожением отходов.

Иерархия управления отходами является универсальной моделью обращения с любыми видами отходов и, применение иерархии управления отходами в нормативных документах и процедурах управления отходами является общепринятой мировой практикой, и данные приоритеты включены также в Экологический кодекс РК (ст. 328-329 ЭК РК (1)). НКОК Н.В. использует принцип приоритетного применения различных способов обращения с отходами, который представлен в виде иерархии управления отходами (рис. 3.2).



**Рисунок 3.2 Иерархия обращения с отходами**

Применение принципа предупреждения загрязнения в иерархии управления отходами предполагает сокращение объемов образования отходов в источнике. В том случае, когда дальнейшее сокращение невозможно, следует искать способы и методы повторного использования отходов. При отсутствии возможностей повторного использования отходы должны поступать на переработку, восстановление материалов либо энергии.

Захоронение, как конечный метод удаления отходов, применяется, если ни один из вышеперечисленных способов управления отходами не может быть использован. Применение высших уровней иерархии управления отходами означает более рациональное управление как отходами, так и ресурсами в целом.

Согласно п. 1 ст. 329 ЭК РК (1) образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При применении принципа иерархии НКОК Н.В. принимает во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическую целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны (ст. 329 ЭК РК (1)).

Основным принципом Компании в системе управления отходами является ответственность за обеспечение надлежащего управления с ними с момента образования до момента передачи. Таким образом, Компания осуществляет организацию раздельного накопления отходов в специально оборудованных местах в течение сроков, установленных ЭК РК (1), и передачу отходов специализированным предприятиям для дальнейших операций с ними.

Компанией, на основе принципа иерархии управления отходами, разработаны внутренние документы и процедуры для оптимизации процессов по обращению с отходами. Основные процедуры и документы, основанные на требованиях природоохранного законодательства и международной практики, приведены ниже:

- План управления отходами и сточными водами;
- Процедура по расширенным обязательствам производителей (импортеров);
- Обращение с радиоактивными отходами;
- Обращение с опасными и неопасными отходами и вывоз сточной воды на Наземных объектах в Атырау;
- Весовые операции на Западном Ескене;
- Заявка на вывоз отходов;
- Обращение с Актами передачи отходов на Наземных объектах в Атырау;
- Роли и Обязанности контролеров по обращению отходами на Западном Ескене.

Необходимо отметить, что указанный список внутренних процедур и инструкций может меняться по содержанию, могут разрабатываться новые, так как вся документация в Компании постоянно обновляется с целью соответствия требованиям норм природоохранного законодательства РК и международной практики.

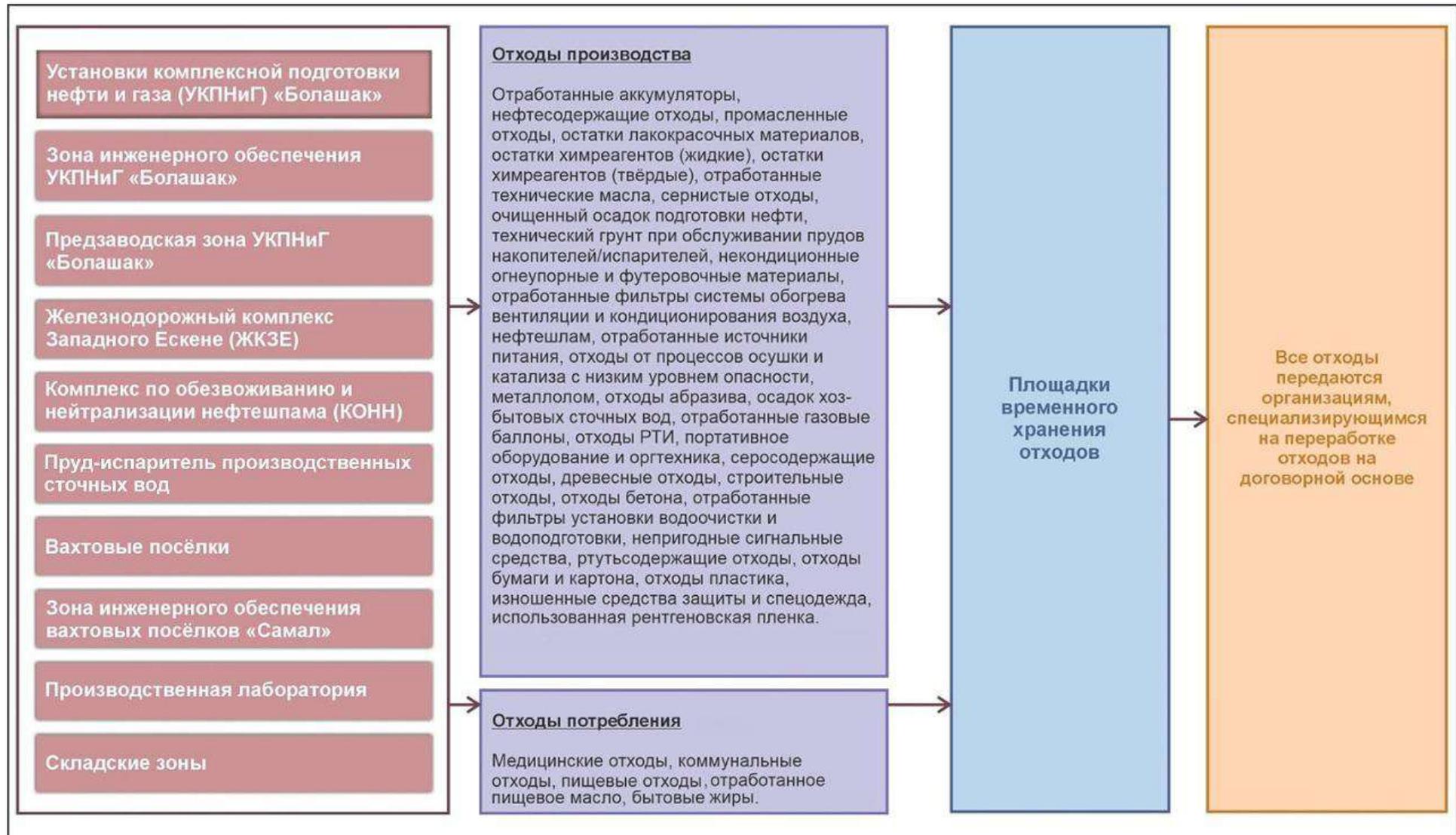
На объектах НКОК Н.В. действует отлаженная собственная система управления отходами, соответствующая международной практике и законодательству РК, и обеспечиваются централизованный сбор, транспортировка и утилизация отходов (как собственных, так и отходов, образуемых в процессе деятельности подрядчиков).

Ввиду того, что Компания не является специализированным предприятием по обращению с отходами, основным направлением в области управления отходами является:

- предотвращение образования отходов;
  - идентификация и раздельное временное хранение отходов;
  - передача отходов на восстановление, утилизацию и удаление специализированным организациям;
  - учет и контроль.
- Предотвращение образования отходов. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами (п. 2 ст. 329 ЭК РК (1)). Компания на постоянной основе проводит работу по учету и хранению товарно-материальных ресурсов, использованию малотоксичных и нетоксичных химических реагентов, оптимизации технологических процессов и иных видов работ, приводящие к сокращению образования отходов;
  - Идентификация и раздельное хранение отходов. Идентификация образовавшихся отходов включает процедуру классификации и паспортизации отходов (ст. 338 ЭК РК (1), (7)).

Компания на основе результатов идентификации отходов осуществляет раздельное накопление отходов по виду, опасности и агрегатному состоянию в различных промаркированных контейнерах, установленных в местах образования отходов и на Площадках накопления (п. 1. ст. 320 ЭК РК (1)). Необходимо отметить, что контейнеры установлены на всех производственных и вспомогательных участках, являющихся начальным этапом раздельного накопления отходов.

На рисунке 3.3 представлена схема обращения с отходами производства и потребления на наземном комплексе Компании.



**Рисунок 3.3**      **Схема обращения с отходами производства и потребления на наземном комплексе Компании НКОК Н.В.**

Накопление отходов необходимо для сбора достаточного количества отходов того или иного вида для целесообразной передачи третьей стороне на срок не более шести месяцев (ст. 320 ЭК РК (1)). Временное складирование/хранение отходов на Площадках накопления отходов, осуществляется с учетом их агрегатного состояния и класса опасности в специальных промаркированных контейнерах в соответствии с требованиями правил (4).

- Подготовка отходов к повторному использованию. Заключается в любых операциях с отходами (проверка состояния, очистка, прессование и пр.) для последующих операций с ними. Например, в в/п «Самал» производится прессование некоторых видов пластика и отходов бумаги/картона.



**Рисунок 3.4 Канальный пресс для прессования отходов бумаги и картона, отходов пластика**

- Передача отходов на восстановление, утилизацию и удаление. Этап заключается в передаче накопленных отходов в процессе сбора специализированными предприятиями на восстановление, утилизацию или удаление. Транспортировка отходов с мест образования и накопления осуществляется с помощью специализированных оборудованных транспортных средств, исключающих попадание отходов в окружающую среду и соответствующим требованиям перевозки опасных грузов (ст. 322 ст. 345 ЭК РК (1)). Компания НКОК Н.В. передает все отходы Наземного комплекса специализированным организациям согласно договору. Согласно статье 331 ЭК РК (1), компании, образующие отходы, несут ответственность за их управление до передачи лицу, которое занимается их переработкой или удалением. Однако, компания НКОК берет ответственность за собственные отходы до их полной переработки или удаления;
- Учет и контроль. Все отходы, включая их образование и последующие операции с ними, отслеживаются и контролируются в рамках системы отчетности Компании с момента их вывоза с участка/объекта до окончательной приемки на объекте Подрядчика по утилизации отходов (ст. 347 ЭК РК (1)). Система контроля передачи отходов включает в себя составление Акта передачи отходов. Акт передачи отходов заполняется полностью с указанием достаточных сведений об отходах для исключения неправильного обращения с отходами последующими владельцами. Каждый Акт передачи отходов имеет свой уникальный идентификационный номер. Сведения о передаче отхода позволяют отследить перемещение его от места их образования до конечного пункта. Каждый вид отходов взвешивается на весах, а количество отходов фиксируется в Акте передачи отходов. Акты передачи отходов ведутся в твердой копии и хранятся в соответствующих отделах Компании. Акты передачи отходов содержат следующую информацию:
  - номер Акта передачи отходов;
  - описание в соответствии с перечнем паспортов отходов;
  - количество на хранении / перемещенное (в тоннах/литрах/м<sup>3</sup>/штуках);
  - дата и время перемещения;

- номер контейнера для хранения / транспортного контейнера;
- место назначения;
- сведения о контрактах, согласованиях и подписи.

На основании Актов передачи отходов и электронных журналов формируются отчеты, которые предоставляются в контролирующие органы, а также служат основой для составления ежегодных, ежемесячных отчетных данных и составления ежегодных прогнозов образований отходов.

Все отходы, образующиеся на наземном комплексе НКОК Н.В. в Атырауской области, передаются на переработку/утилизацию/размещение специализированным организациям на договорной основе.

По действующей системе управления отходами Компании, был проведен анализ, с выявлением сильных и слабых сторон системы, а также возможных угроз и возможностей при дальнейшем развитии, представленный в таблице 3-2.

**Таблица 3-2 Анализ действующей системы управления отходами по выявлению сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз**

<p style="text-align: center;"><b>Сильные стороны</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Наличие внутренних документов/процедур по обращению с отходами.</li> <li>2) Наличие достаточного количества контейнеров различного типа для накопления отходов в местах образования и на Площадках временного хранения отходов.</li> <li>3) Отсутствие собственного полигона захоронения отходов, соответственно и фактов захоронения отходов внутри предприятия.</li> <li>4) Наличие действующих контрактов со специализированными организациями на передачу и управление отходами.</li> <li>5) Отсутствие на площадках остатков отходов на начало и конец отчетного периода, свидетельствующее о своевременной передаче всех образуемых отходов специализированным организациям на договорной основе.</li> <li>6) Использование компактора (пресса) для мягких видов отходов (пластик, бумага/картон).</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Слабые стороны</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Зависимость от сторонних подрядчиков для дальнейшей утилизации отходов.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Возможности</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Возможности для повышения уровня устойчивости и экологической ответственности в рамках корпоративной социальной ответственности;</li> <li>2) Внедрение цифровых систем для мониторинга и отчётности по движению отходов</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Угрозы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ограниченные возможности по переработке некоторых типов отходов на местном и государственном уровне (например, батареек);</li> <li>2) Риски, связанные с изменениями в законодательстве, регулирующем обращение с отходами.</li> </ol>

Таким образом, на основе анализа фактических данных по образованию отходов и способов обращения с ними за последние три года, действующей системы управления отходами на рассматриваемых объектах Компании с учетом анализа, можно сделать следующие выводы:

- осуществляется идентификация с последующей классификацией отходов;
- в Компании действуют внутренние процедуры/документы постоянно актуализирующиеся в соответствии с природоохранным законодательством РК;
- в Компании ведется раздельное накопление отходов по видам и классам опасности;
- смешивания разных видов и разного класса опасности отходов не происходит;
- уменьшение объемов отходов пластика и бумаги и картона путем прессовки;

- транспортировка отходов под строгим контролем и при помощи специализированного транспорта (ст.322 ЭК РК (1));
- все образованные отходы своевременно вывозятся специализированными организациями для дальнейших операций с ними (отсутствие остатков отходов на конец отчетного периода) и фактов захоронения отходов внутри предприятия не происходило;
- осуществление контроля по учету жизненного цикла отходов с момента образования до их восстановления, утилизации или удаления в процессе сбора.

### 3.3 ВНЕДРЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ ИМЕЮЩИХСЯ В МИРЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНИК ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ВТОРИЧНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ

Наилучшие доступные техники – это технологии, способы, методы, применяемые в процессе деятельности предприятия и являющиеся эффективными, передовыми и практически пригодными, регламентируются ст. 113 ЭК РК (1). Наилучшие доступные техники включены в справочники и заключения по наилучшим доступным техникам, которые утверждены Постановлениями Правительства РК.

Превалирующая часть наилучших доступных технологий применяется при управлении отходами на различных этапах, но в основном при переработке отходов.

НКОК Н.В. при заключении договоров на передачу отходов специализированным предприятиям тщательно отслеживает способы и технологии утилизации, переработки, обезвреживания и безопасного удаления отходов Подрядчиком. Постоянно ведет мониторинг компаний-переработчиков отходов, имеющих собственную производственную базу по переработке отходов в Западном регионе Казахстана с целью выбора наилучших доступных технологий.

Подрядные организации, привлеченные для этих работ, должны отвечать всем нормативным требованиям РК, а также внутренним стандартам Компании и иметь опыт работы в сфере обращения с отходами. На текущий период НКОК Н.В. передает все отходы Наземного комплекса в соответствии с принципом близости к источнику (ст. 328 ЭК РК (1)) специализированным организациям, имеющим лицензию в области переработки отходов согласно договорам.

### 3.4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, УВЕЛИЧЕНИЮ ДОЛИ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

НКОК Н.В. не осуществляет переработку и захоронение отходов, образованных на Наземном комплексе. С учетом этого, можно выделить в качестве приоритетных только те виды отходов, по которым возможно разработать мероприятия, направленные на сокращение образования отходов, и увеличение доли их восстановления в соответствии с требованиями правил (3).

Предотвращение образования отходов может достигаться закупом расходных материалов в необходимом количестве, без запаса. Данные действия необходимы для предотвращения появления излишков опасных веществ (химикаты, реагенты) на складах и их перевода в разряд отходов вследствие истечения срока годности. Предотвращение образования пищевых отходов можно также рассмотреть через сокращение количества закупаемых продуктов с большим запасом, что потребует более четкой системы учета запасов и планирования закупок, усовершенствование контроля и учета запасов, чтобы избежать хранения избыточного количества продуктов и продуктов с истекшим сроком годности, возврат поставщикам использованной упаковки.

Дополнительная сегрегация строительных и коммунальных отходов на площадках временного хранения также может рассматриваться, как мероприятие, направленное на сокращение объема отходов. Раздельный сбор коммунальных отходов у источника образования, сортировка (сегрегация) строительных отходов на площадке временного хранения производственных отходов с выделением пластика, бумаги и др. позволит передавать часть отходов на переработку в виде вторичного сырья, что позволит сократить объем остатков после сортировки строительных и коммунальных отходов.

Таким образом, к *приоритетным видам* отходов относятся:

- остатки химреагентов;

- строительные отходы;
- отходы бумаги и картона;
- отходы пластика;
- пищевые отходы;
- коммунальные отходы.

Кроме того, как было указано выше, определение приоритетных для сбора видов отходов осуществляется на основе экономических аспектов и доступности специализированных мощностей (и актуальных технологий) по обращению с отходами.

На объектах Компании накопление различных видов отходов производится в отдельные контейнера по видам. Это способствует увеличению доли отходов, которые можно использовать в дальнейшем в качестве вторичных сырьевых ресурсов.

В соответствии со ст. 333 (п. 1) ЭК РК (1), отдельные виды отходов утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического) после того, как в их отношении проведены операции по восстановлению и образовавшиеся в результате таких операций вещества или материалы отвечают установленным в соответствии с Кодексом критериям.

Критерии, упомянутые в пункте 1 ст. 333 ЭК РК (1), разрабатываются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии со следующими условиями (ст. 333 п. 3 ЭК РК (1)):

- 1) вещество или материалы могут быть использованы в производстве для определенных целей;
- 2) существует рынок или спрос для реализации вещества или материалов в Республике Казахстан или за ее пределами;
- 3) вещество или материалы соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к соответствующей продукции или ее использованию в определенных целях;
- 4) использование вещества или материалов не приведет к вредному воздействию на окружающую среду или здоровье людей.

Одним из основных критериев перевода отходов в категорию вторичного сырья является предельное содержание примесей в составе отхода (2% по весу). Обычно такая оценка проводится посредством визуального осмотра. Материалами (примесями) являются: пыль, грунт, изоляция, химические или биоразлагаемые вещества, бетон и трубы (заполненные бетоном, деревянными фрагментами или грунтом), остатки, возникающие в результате сталеплавильных процессов, процессов термической обработки стали, процессов обработки поверхности (в том числе зачистки, шлифовки, распиловки, сварки и огневой резки), такие как шлак, окалина, пыль из систем пылеулавливания, шлифовальная пыль, шлам.

Виды отходов, которые могут быть переведены в категорию вторичного материального ресурса, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (ст. 333 п. 2 ЭК РК (1)).

Перевод некоторых видов отходов в статус вторичного сырья осуществляют в соответствии с Перечнем отдельных видов отходов, которые утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического), утвержденный приказом (16).

На вторичное сырье не распространяются требования, относящиеся к отходам. Требований к процедуре перевода отходов в категорию вторичного сырья в ЭК и подзаконных актах нет. В связи с этим, перевод отходов в категорию вторичного сырья осуществляется внутренним актом предприятия или в соответствии с внутренними процедурами.

В соответствии с Правилами разработки ПУО (3), разработанная Программа соответствует следующим требованиям: обеспечивает сбалансированность финансовых, трудовых и материальных ресурсов и источников их обеспечения.

Принцип экономической целесообразности по обращению с отходами подразумевают под собой, как минимум, следующее:

- для подтверждения того, что используемый технический метод по утилизации/переработке отходов является приемлемым, он должен соответствовать наилучшим доступным технологиям;
- образование должно быть стабильным из года в год, для компании-переработчика отходов от объема образования зависит подбор мощности оборудования;
- доступность специализированных мощностей по обращению с отходами, подразумевает, в том числе, принцип близости к источнику, что соответствует статье 328 ЭК РК (1) Принципы государственной экологической политики в области управления отходами.

НКОК Н.В. среди предприятий-переработчиков отходов стремится привлекать компании, которые используют наиболее экологичные методы переработки отходов, отвечающим данным требованиям, внедряя экологически безопасные современные доступные технологии и оборудования по обращению с отходами в соответствии с международным и казахстанским опытом в области управления отходами.

#### 4. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

*Целью* настоящей Программы управления отходами, является достижение установленных показателей, направленных на оптимизацию системы управления отходами и снижения воздействия отходов на окружающую среду.

Для достижения установленной цели, Компания определила следующие задачи:

1. *Сокращение объемов образования отходов;*
2. *Снижение воздействия отходов на ОС при накоплении.*

Выполнение поставленных задач необходимо достигать наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, при этом соблюдая действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и не оказывая вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

*Целевые показатели* в данной Программе представлены в виде количественных и качественных значений согласно поставленным задачам.

Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Для выполнения поставленных задач, Компания устанавливает следующие целевые показатели, которые будут достигнуты в течение 2026 года:

- Увеличение доли отходов, передаваемых на переработку, за счет отдельного сбора коммунальных отходов у источника образования и сегрегации строительных отходов на площадке временного хранения производственных отходов с выделением из них вторсырья – древесины, пластика, металла, бумаги/картона;
- Компактирование отходов пластика и отходов бумаги и картона для уменьшения объемов отходов;
- Своевременная передача образованных отходов в полном объеме специализированной организации для дальнейших операций с ними в соответствии с установленными законодательством сроками (ст. 320 ЭК РК (1));
- Повышение качества отдельного накопления отходов, снижение воздействия отходов на ОС и повышение уровня экологической культуры и осведомленности персонала Компании;
- Обеспечение достаточного количества контейнеров и емкостей для складирования отходов.

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как средние арифметические значения за последние три года и основаны на фактических данных Компании по годам, которые были представлены ранее в таблице 3-1.

На текущий период НКОК Н.В. передает все отходы Наземного комплекса в соответствии с принципом близости к источнику (ст. 328 ЭК РК (1)) специализированным организациям, имеющим лицензию в области переработки отходов согласно договорам.

**Таблица 4-1 Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами**

№	Наименование отходов	Базовый показатель образования за 2023-2025 годы (факт), тонн/год	Базовый показатель передачи специализированным организациям за 2023-2025 годы (факт), тонн/год
1	Отработанные аккумуляторы	4,0706	4,0706
2	Медицинские отходы	0,6618	0,6618
3	Нефтедержавщие отходы	461,8761	461,8761
4	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности	108,1333	108,1333
5	Промасленные отходы	33,8276	33,8276
6	Остатки лакокрасочных материалов	21,9173	21,9173
7	Остатки химреагентов (жидкие)	784,7884	784,7884

№	Наименование отходов	Базовый показатель образования за 2023-2025 годы (факт), тонн/год	Базовый показатель передачи специализированным организациям за 2023-2025 годы (факт), тонн/год
8	Остатки химреагентов (твердые)	122,8064	122,8064
9	Отработанные технические масла	130,9981	130,9981
10	Сернистые отходы	11,5750	11,5750
11	Ртутьсодержащие отходы	1,6691	1,6691
12	Очищенный осадок подготовки нефти	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
13	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	27,0010	27,0010
14	Нефтешлам	19,9593	19,9593
15	Отработанные источники питания	5,0591	5,0591
16	Непригодные сигнальные средства		
17	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
18	Металлолом	322,3850	322,3850
19	Изнношенные средства защиты и спецодежда	17,1862	17,1862
20	Отходы абразива	878,4577	878,4577
21	Пищевые отходы	432,9750	432,9750
22	Осадок хоз-бытовых сточных вод	749,7100	749,7100
23	Отработанные газовые баллоны	14,9135	14,9135
24	Отходы РТИ	27,4197	27,4197
25	Серосодержащие отходы	713,8907	713,8907
26	Портативное оборудование и оргтехника	13,6336	13,6336
27	Древесные отходы	232,5740	232,5740
28	Строительные отходы	499,7587	499,7587
29	Отработанное пищевое масло	1,1387	1,1387
30	Коммунальные отходы	674,1712	674,1712
31	Бытовые жиры	154,5500	154,5500
32	Отходы бумаги и картона	57,4633	57,4633
33	Отходы пластика	53,7962	53,7962
34	Отходы бетона	257,5467	257,5467
35	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	114,1477	114,1477
36	Использованная рентгеновская пленка	0,0970	0,0970
37	Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей	3482,6700	3482,6700

## 5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

### 5.1 ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРЫ И ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ

В данном разделе приведены пути достижения цели и решения задач, направленных на снижение отрицательного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и население, а также система мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включают организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

Для достижения поставленной цели Компания установила две задачи, выполнение которых требует проведение ряда мероприятий.

**Задача №1. Сокращение объемов отходов.** Для сокращения объемов образованных отходов, Компания планирует в течение 2026 года продолжать выполнение следующих мероприятий:

- Усиление контроля за раздельным накоплением отходов на Площадках временного хранения производственных отходов. Планируется осуществлять дополнительную ручную сортировку отходов, которые накапливаются на Площадке временного хранения производственных отходов с целью контроля качества раздельного накопления отходов. Также при дополнительной сортировке некоторых видов отходов будут отбираться фракции, пригодные для восстановления специализированными организациями (древесина, пластик, бумага/картон, металлы).
- Компактирование отходов (отходы пластика и отходы бумаги и картона) в в/п Самал. Для выполнения данного мероприятия, Компания продолжит активное применение прессы для компактирования отходов (отходы пластика и отходы бумаги и картона). Для бесперебойной работы прессы налажено техническое обслуживание оборудования.
- Оптимизация системы закупа и хранения токсичных материалов и пересмотр выбора других видов материалов. В рамках мероприятия планируется усилить анализ реальных потребностей производственных объектов в сырье и материалах с целью снижения объемов неликвидных материалов переходящих в категорию отходов (просроченные материалы).

**Задача №2. Снижение воздействия отходов на ОС при накоплении.** Для решения поставленной задачи, Компания планирует в течение 2026 года продолжать выполнение следующих мероприятий:

- Контроль подрядных организаций по управлению отходами. Компания планирует проводить регулярные аудиты подрядных организаций по управлению отходами, на соответствие требованиям природоохранного законодательства РК и политики Компании в области обращения с отходами и заключение контрактов на их вывоз.
- Внутренние проверки и инструктаж персонала в части обращения с отходами. При выполнении мероприятия планируется организовывать внутренние проверки, направленные на контроль качества раздельного накопления и складирования отходов, соблюдения лимитов накопления и сроков накопления отходов и своевременной передачи их специализированным организациям на договорной основе. Проведение регулярных дистанционных инструктажей, в части раздельного накопления и складирования отходов.
- Контроль технического состояния контейнеров для накопления отходов и Площадок временного хранения производственных отходов. При реализации мероприятия планируется проведение контроля состояния Площадок, оборудования и всех контейнеров для складирования отходов на предмет технического соответствия и наличия маркировок контейнеров отходов по каждому накапливаемому виду на основе классификации. Маркировка должна содержать наименование отхода и его классификацию (опасные, неопасные, зеркальные).

Основные направления реализации Программы заключаются в предотвращении или снижении объемов образования отходов, увеличении объемов отходов производства и потребления,

передаваемых специализированным предприятиям для утилизации и переработки, увеличении доли отходов, из которых можно выделить ценные сырьевые ресурсы.

В настоящее время на Наземном комплексе НКОК Н.В. действует согласованная Программа управления отходами, разработанная на 2026 г. (Экологическое разрешение на воздействие № KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г.). Разработка данной Программы управления отходами связана с необходимостью получения экологического разрешения на воздействие на 2026 год в связи с пересмотром прогнозов образования отходов на 2026 год на основании планов Компании.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса (1) и соответствующих нормативно-правовых актов, в Программе управления приведена классификация отходов, обоснованы лимиты накопления, учтена деятельность подрядных организаций, привлеченных для выполнения отдельных работ и (или) оказания отдельных услуг для компании НКОК Н.В., которые в процессе своей деятельности образуют отходы.

В процессе производственной деятельности Наземного комплекса компании в 2026 г. планируется образование 37 видов отходов. В таблице 5-1 представлены сведения о классификации на основании (7) и характеристика отходов. Химический состав отходов приведен в паспортах отходов. Для всех объектов Компании на все образующиеся отходы разработаны Паспорта отходов.

В ПУО учтены все виды отходов, которые образуются в процессе деятельности всех подразделений Наземного комплекса. Отходы сгруппированы и объединены в соответствии с химсоставом и условиями образования. Так, к металлолому относятся все не загрязненные опасными веществами металлические отходы (остатки металлоконструкций, демонтированные рельсы, огарки сварочных электродов, металлические детали демонтированного оборудования и пр.), отработанные автомобильные шины учтены в отходах РТИ, шпалы, не пригодные для дальнейшего использования отнесены к промасленным отходам, т.к. они пропитаны креозотом. Отходы стекла в виде стеклянной упаковки или тары, образованные в процессе жизнедеятельности персонала отнесены к коммунальным отходам, при этом отходы стекла собираются в отдельные контейнеры. Бой стекла, образованный в процессе сервисных работ и технического обслуживания учтен в составе строительных отходов. Бой стекла от лаборатории отнесен к таким отходам как остаток химреагентов твердые. Все отходы, образуемые от лаборатории, учтены в общем количестве с аналогичными отходами, которые образуются от других подразделений Наземного комплекса. Осадок после мойки автомашин включен в состав нефтесодержащих отходов.

В таблице 5-1 «Сведения о классификации и характеристика отходов» представлена полная информация по всем видам отходов в соответствии с действующими Паспортами отходов.

Таблица 5-1 Сведения о классификации и характеристика отходов

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
<b>Опасные отходы</b>							
1	Отработанные аккумуляторы	16 06 01* Опасные	Свинцовые аккумуляторы	Неразобранное оборудование и устройства	НР2 (окислительные свойства), НР6 (острая токсичность), НР14 (экоотоксичность)	Аккумуляторы (гелевые, кислотные аккумуляторные батареи).	Истечение срока эксплуатации аккумуляторов на автотранспорте, судах, дизельных агрегатах, системах бесперебойного электропитания и пр.
2	Нефтедержачие отходы	05 01 99* Опасные	Отходы, не указанные иначе в группе Отходы нефтепереработки	Пастообразное	НР14 (экоотоксичность)	Осадок после мойки автомашин, грунты с содержанием нефтепродуктов, осадок нефтепродуктов, буровой шлам, пенообразная плавающая корка (флотационная пена), осадок неочищенных нефтесодержащих вод, осадок после испарения очищенных нефтесодержащих вод в прудах-накопителях, осадок с испарителей технических вод, водонефтяная эмульсия.	Мойка автотранспорта, очистка и промывка различных емкостей и бурового оборудования, промышленных площадок, барж, бункеров, вибросит, обращение с ГСМ, очистка дренажной системы промплощадок, очистка и промывка технологического оборудования и коллекторов, очистные работы в прудах накопителях и питах временного хранения нефтесодержащей воды, процесс переработки нефтесодержащих вод.
3	Промасленные отходы	15 02 02* Опасные	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Твердое	НР3 (огнеопасность), НР14 (экоотоксичность)	Ткань (ветошь), воздушные, масляные фильтры, топливные фильтры, емкости с остатками масел, аэрозольные баллончики с содержанием ГСМ, СИЗ, абсорбирующие материалы, вышедшие из строя скребки, шпалы, пропитанные креозотом, не пригодные для дальнейшего использования и другие материалы, загрязненные углеводородами.	Эксплуатация различного вида автотранспорта, спецтехники и оборудования, а также проведение различного вида производственных операций, загрязнение материалов маслами и смазочными материалами.
4	Остатки химреагентов (жидкие)	07 07 04* Опасные	Другие органические растворители, промывающие жидкости и исходные растворы	Жидкое	НР3 (огнеопасность), НР6 (острая токсичность)	Химические реагенты, их смеси и другие подобные материалы, пожароопасные химические реагенты.	Эксплуатация очистных сооружений, лабораторий, технологических установок, трубопроводов наземных и морских объектов компании. Истечение срока годности химикатов.

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
5	Остатки химреагентов (твердые)	07 07 99 Опасные	Отходы, не указанные иначе	Твердое	HP6 (острая токсичность)	Химические реагенты, а также тара, упаковка, инструменты, оборудование, загрязненные фильтрующие элементы, грунт, стеклянная лабораторная посуда, загрязненные химическими веществами и другие подобные материалы, находившиеся в прямом контакте с жидкой или твердой фазой химреагентов и загрязненные ими.	Эксплуатация очистных сооружений, лабораторий, технологических установок, трубопроводов наземных и морских объектов компании. Приготовление бурового раствора, эксплуатационное бурение, приготовление шламовой пульпы, водоподготовка и другие производственные технологические процессы. Истечение срока годности и потеря первоначальных свойств химикатов.
6	Отработанные технические масла	13 02 08* Опасные	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Жидкое	HP3 (огнеопасность), HP14 (экоотоксичность)	Турбинное, компрессорное, трансформаторное, моторное, трансмиссионное, промышленное масла, технические масла после промывки фильтров фильтрации жидкой серы, горюче-смазочные материалы, керосин, собранная нефтяная пленка, пробы нефти после химического анализа, минеральные и синтетические смазывающие вещества и другие жидкие нефтепродукты.	Обслуживание и эксплуатация газотурбинных генераторов, компрессорных и производственных установок, трансформаторных подстанций, автотранспорта, судов, различных дизельных генераторов, оборудования буровых установок, оборудования технологического и вспомогательного оборудования подготовки нефти и газа, эксплуатация серных установок.
7	Сернистые отходы	05 01 16 Опасные	Серосодержащие отходы от десульфуризации нефти	Твёрдое	HP3 (огнеопасность), HP6 (острая токсичность), HP14 (экоотоксичность)	Угольные кольца Рашига, кольца Рашига из металлосплава; угольные фильтры, картриджные фильтры; жидкая химия с содержанием сероводорода.	Эксплуатация названных колец, фильтров, химических реагентов в средах с повышенным содержанием сероводорода.
8	Ртутьсодержащие отходы	20 01 21* Опасные	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Неразобранное оборудование и устройства	HP6 (острая токсичность), HP14 (экоотоксичность)	Ртутьсодержащие лампы (люминесцентные, натриевые, кварцевые лампы, содержащие ртуть и т.п.), ртутные термометры, медтермометры, барометры и другое ртутьсодержащее оборудование, ртутьсодержащие приборы и изделия.	Освещение офисов, производственных и жилых помещений, столовых и территории расположения объектов. Использование ртутных термометров и барометров в лаборатории и медпунктах. Истечение нормативного срока эксплуатации ламп и выхода из строя ламп, термометров, барометров и других ртутьсодержащих приборов.
9	Очищенный осадок подготовки нефти	05 01 09* Опасные	Шламы от обработки сточных вод на месте	Шлам	HP14 (экоотоксичность)	Вода, которая отделяется от углеводородной смеси.	Выделение из воды, отделенной от углеводородной смеси, обработка химическими реагентами для

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
			эксплуатации, содержащие опасные вещества				предотвращения образования сероводорода, обезвоживание.
10	Нефтешлам	05 01 03* Опасные	Донные шламы	Шлам	НР3 (огнеопасность), НР14 (экотоксичность)	Природный газ, нефть и другие углеводородные продукты.	Ремонтно-профилактические работы, включающие скребкование и очистку газовых и нефтяных трубопроводов и емкостей, которые могут содержать пиррофорные соединения, буровые работы.
11	Отработанные источники питания	16 06 02* Опасные	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Неразобранное оборудование и устройства	НР6 (острая токсичность), НР8 (разъедающее действие), НР14 (экотоксичность)	Аккумуляторы и батареи (литиевые, никель-кадмиевые, щелочные, и т.п.).	Образуются вследствие выработки аккумулятором своего ресурса во время эксплуатации, как источника низковольтного электроснабжения.
12	Отработанные газовые баллоны	15 01 11* Опасные	Металлическая упаковка, содержащая опасные твердые пористые матрицы (например, асбест), включая порожние пресс-контейнеры	Неразобранное оборудование и устройства	НР14 (экотоксичность)	Сосуды с остаточным давлением, содержащие различные газы (кислород, аргон, сероводород, метан, угарный газ, фреон, азот, аммиак и др.), огнетушители, модули порошкового пожаротушения.	Калибровка различного вида аналитического оборудования и систем. Заправка холодильных установок и систем ОВК. Сварочные работы. Эксплуатация огнетушителей и другого пожарного оборудования.
13	Непригодные сигнальные средства	16 04 02* Опасные	Отходы пиротехники	Неразобранное оборудование и устройства	НР1 (взрывоопасность), НР3 (огнеопасность)	Светодымящие буи, спасательное и сигнальное оборудование, пиропатроны, фальшфейер и иное оборудование с пиротехническими материалами.	Выход из строя, истечение срока эксплуатации спасательного, сигнального оборудования содержащего пиротехнические материалы.
14	Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей	17 05 03* Опасные	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Пастообразный	НР14 (экотоксичность)	Технический грунт и очищенные производственные сточные воды.	Замена технического грунта прудов накопителей/испарителей производственных сточных вод для борьбы с активностью сульфатредуцирующих бактерии. Замена осуществляется в случае отсутствия солевых осадков и отложении.
15	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы	16 11 05* Опасные	Футеровка и огнеупорные материалы, используемые в неметаллургически	Твердое	НР4 (раздражающее действие), НР14 (экотоксичность)	Огнеупорные и футеровочные материалы.	Эксплуатация печей, котлов и иного высокотемпературного оборудования. Замена, истечение срока годности и потребительских свойств материалов при хранении.

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
			х процессах, содержащие опасные вещества				
16	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности	16 08 07* Опасные	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами	Твердое	НР6 (острая токсичность), НР14 (экотоксичность)	Молекулярные сита, керамические шарики, алюбитовые шарики, картриджные фильтры, различные катализаторы на основе оксида алюминия, оксида титана, кобальта и молибдена.	Эксплуатация катализаторов, активаторов, картриджных фильтров, сорбентов в различных средах, в том числе с содержанием сероводорода после пассивации методом термической обработки.
<b>Неопасные отходы</b>							
17	Металлолом	17 04 07 Неопасные	Смешанные металлы	Лом	Не обладает опасными свойствами	Металл и металлические изделия (трубы, арматура, конструкции, металлопрокат, сваи, инструменты, металлическая тара, бочки металлические, пустые опорожненные баллоны и т.п.), оборудование из металла, металлические изделия или детали после очистки от загрязнений, сварочные электроды, металлические баллоны пожаротушения после опорожнения.	Сервисные работы, техническое обслуживание, планово-предупредительные и эксплуатационные работы, обработка металлических изделий, сварочные работы.
18	Пищевые отходы	20 01 08 Неопасные	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Продукты питания.	Приготовление и потребление пищи в столовых всех производственных объектов, жилплавкомплексах, судах, жилых модулях. Истечение срока годности продуктов питания.
19	Отходы РТИ	19 12 04 Неопасные	Пластмассы и резины	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Автомобильные шины (диагональные, радиальные, камерные, бескамерные), камеры, шланги, с металлическим кордом и тканевым кордом, резинотехнические изделия (резиновые камеры, технические шланги, ленточные конвейеры, резиновый геотекстиль, резиновые подложки и подкладки под оборудование, и т.п.), резинотехнические изделия	Техническое обслуживание автотранспорта (замена автопокрышек), сервисные работы, технологические и иные операции, использование шин как кранцы для швартования на судах, ремонт шин и т.п., буровые, технологические и иные операции на объектах.

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы после очистки.	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
20	Коммунальные отходы	20 03 01 Неопасные	Смешанные коммунальные отходы	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Упаковка или ее остатки, тара (бумажная, текстильная, пластиковая, металлическая, стеклянная), офисная бумага, одноразовая посуда с остатками пищи, средства гигиены, аэрозольные баллончики из-под бытовой химии, мелкие электробытовые приборы, текстиль, матрасы, швартовые канаты, офисная мебель с комбинированными материалами, керамические изделия (непригодные унитазы, раковины и т.д.), смет с территории, скошенная трава, лампы накаливания, светодиодные лампы, УФ лампы, кварцевые лампы, галогеновые лампы, не содержащие ртути и другой бытовой мусор.	Жизнедеятельность персонала.
21	Отходы бумаги и картона	20 01 01 Неопасные	Бумага и картон	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Картонная и бумажная упаковка от различного оборудования, материалов и продуктов, офисная бумага.	Распаковка оборудования, материалов, продуктов в офисе, жизнедеятельность персонала и т.п.
22	Отходы пластика	20 01 39 Неопасные	Пластмассы	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Пластиковая тара от технологического оборудования, упаковочная пластиковая тара (бочки поддоны и другие изделия), пластиковые бутылки из-под воды, одноразовая пластиковая посуда, пластиковые изделия и тара после очистки, пластиковые трубы и их обрезки, пластиковые протекторы.	Использование транспортировочной пластиковой упаковочной тары и технологического оборудования, использование одноразовой посуды и бутылок из-под воды.
23	Отходы бетона	17 01 01 Неопасные	Бетон	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Цемент, щебень, песок, гравий, керамзит, обломки бетонных изделий.	Сервисные работы, техническое обслуживание.
24	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	19 09 99 Неопасные	Отходы, не указанные иначе	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Кварцевый песок, активированный уголь, мембранные и патронные фильтры, фильтры	Эксплуатация установок водоподготовки, водоочистки, опреснительной установки и других

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
						водоподготовки и опреснительной установки, фильтр для осушки азота.	вспомогательных систем, осушка азота.
25	Серосодержащие отходы	05 07 02 Неопасные	Отходы, содержащие серу	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Сера, смет с площадок, осадок из дренажной системы, деревянная опалубка, грунт, щебень, песок, СИЗ, фильтры очистки жидкой серы, фильтры системы вентиляции и кондиционирования с установок извлечения и обработки серы, прочие материалы, которые могут загрязниться серой.	Налив жидкой серы на серные блоки, переплавка и фильтрация серы, зачистка резервуаров хранения серы, крошение серы комовой, процесс грануляции, транспортировка ж/д вагонами, использование фильтров системы вентиляции и кондиционирования установок извлечения и обработки серы.
26	Использованная рентгеновская пленка	09 01 07 Неопасные	Фотопленка и фотобумага, содержащие серебро или соединения серебра	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Рентгеновская пленка	Проведение технологических процессов, в том числе, неразрушающего контроля целостности трубопроводов, в результате которых пленка, переходит в категорию отходов в процессе использования и утраты потребительских свойств
<b>Зеркальные (опасные) отходы</b>							
27	Медицинские отходы	18 01 03* Зеркальные (опасные)	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения	Твердое	НР9 (инфекционные свойства)	Медицинские одноразовые инструменты, перевязочный материал, перчатки, просроченные медикаменты.	Функционирование медпунктов на объектах.
28	Остатки лакокрасочных материалов	08 01 11* Зеркальные (опасные)	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Смесевое	НР3 (огнеопасность), НР14 (этокотоксичность)	Лакокрасочные материалы (тара, бочки, банки, аэрозольные баллончики), содержащие остатки использованного лака, краски, растворителей, олифы, кисти, валики, СИЗ, используемые при покрасочных работах и пр.	Сервисные работы, техническое обслуживание, покраска различных поверхностей, истечение срока годности лакокрасочных материалов.
29	Осадок хозяйственных сточных вод	19 08 13* Зеркальные (опасные)	Шламы, содержащие опасные вещества, других видов	Отстой	НР14 (этокотоксичность)	Хозяйственно-бытовые сточные воды, технические воды.	Эксплуатация установок водоподготовки и водоочистки,

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
			обработки промышленных сточных вод				очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод.
<b>Зеркальные (неопасные) отходы</b>							
30	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	15 02 03 Зеркальные (неопасные)	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Неразобранное оборудование и устройства	Не обладает опасными свойствами	Фильтры системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха, картриджные фильтры.	Очистка воздуха от пыли, газов и других примесей.
31	Изношенные средства защиты и спецодежда	15 02 03 Зеркальные (неопасные)	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Средства защиты (каска, очки, маски, обувь, перчатки, респираторы, фильтр-маски, фартуки, СИЗ для химической защиты), спецодежда.	Проведение производственных работ. Процесс замены спецодежды персоналом.
32	Отходы абразива	12 01 15 Зеркальные (неопасные)	Шламы от механической обработки, за исключением упомянутых в 12 01 14	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Абразивный материал, порошок абразивный.	Пескоструйная обработка деталей. Зачистка труб, технологических линий, емкостей и различных металлических поверхностей перед проведением дефектоскопических работ, покрасочными работами или нанесением металлического напыления.
33	Портативное оборудование и оргтехника	20 01 36 Зеркальные (неопасные)	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Неразобранное оборудование и устройства	Не обладает опасными свойствами	Офисная оргтехника, картриджи, сенсоры, персональные датчики, индивидуальные и портативные газоанализаторы, кондиционеры и холодильники с остатками фреона, портативное, бытовое и иное электронное оборудование, светящийся буй, самосветящийся спасательные инструменты.	Эксплуатация офисной техники, картриджей, сенсоров, персональных датчиков, индивидуальных и портативных газоанализаторов, портативного оборудования. Ремонтно-профилактические работы. Выход из строя, истечение срока эксплуатации.
34	Строительные отходы	17 09 04 Зеркальные (неопасные)	Смешанные отходы строительства и сноса, за	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Различные материалы, в том числе остатки асфальта, бетона и железобетонных, деревянных конструкций, пластиковой и	Сервисные работы, техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт, сварочные работы.

№ п.п.	Наименование отходов	Код по Классификатору	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК (1)	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
			исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03			деревянной упаковки, бой стекла и кирпича, обрезки изоляционных материалов и электрических кабелей, некондиционное оборудование, обрезки шлангов, подложки и прокладки под оборудование, отработанный абразив, монтажная пена, изоляционные материалы, электрический кабель, вынутый грунт, частично загрязненный стройматериалами (исключая ГСМ или химреагенты), огарыши сварочных электродов.	
35	Отработанное пищевое масло	20 01 25 Зеркальные (неопасные)	Пищевые масла и жиры	Жидкое	Не обладает опасными свойствами	Пищевое масло	Приготовление пищи
36	Бытовые жиры	19 08 09 Зеркальные (неопасные)	Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, содержащие только пищевые масла и жиры	Жидкое	Не обладает опасными свойствами	Продукты питания	Приготовление пищи. Жируловители.
37	Древесные отходы	20 01 38 Зеркальные (неопасные)	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	Твердое	Не обладает опасными свойствами	Древесная упаковка, деревянная тара (ящики, катушки, паллеты), поддоны, трубные распорки, древесина, опилки, куски не загрязненной древесины и т.п.	Сервисные работы, техническое обслуживание и эксплуатационные работы, доставка, распаковка оборудования и материалов, обработка древесины.

## 5.2 ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

В данном разделе Программы управления отходами обосновываются лимиты накопления отходов. Лимиты захоронения отходов для НКОК Н.В. не устанавливаются ввиду того, что Компания не осуществляет захоронение отходов на собственных полигонах, все образованные отходы передаются специализированным организациям по договору.

В настоящем разделе представлено обоснование прогнозного количества образования отходов на 2026 год. Прогнозные данные по образованию отходов сформированы на основании анализа фактических объемов образования отходов согласно отчетной информации за трехлетний период, анализа данных по образованию отходов от аналогичных работ, с учетом планов перспективных работ Компании на рассматриваемый период и результатов проведенной инвентаризации на объектах Компании.

Для определения количества образующихся отходов в результате планируемых работ в 2026 г. использовались:

- План-графики перспективных работ Компании на 2026 г.;
- Процедуры компании, технологические регламенты установок и др.

Источниками образования отходов производства и потребления являются:

- Эксплуатация объектов инфраструктуры, в том числе подрядных организаций на территории предприятия;
- Сервисные работы, техническое обслуживание и эксплуатация технологических объектов;
- Жизнедеятельность персонала, в том числе подрядных организаций на территории предприятия.

При составлении прогнозных данных по образованию отходов, в соответствии с п. 2 ст. 106 ЭК РК (1), также учтены объемы образования образующихся от деятельности подрядных организаций, оказывающих услуги и работы на территории НКОК Н.В.

В таблице 5-2 приведено прогнозное количество отходов, образующиеся в процессе деятельности основных объектов Наземного комплекса с учетом всех запланированных работ в 2026 году.

Таблица 5-2 Прогнозное количество образования отходов на Наземном комплексе Компании в Атырауской области на 2026 год

№ п.п.	Наименование отходов	Количество отходов, т/год					Всего
		Площадка временного хранения производственных отходов	Площадка наземного комплекса	Площадка баз подрядчиков	Сервисные работы		
						Площадка временного хранения отходов №1	Площадка временного хранения отходов №2
	<b>Всего</b>	<b>2790,6203</b>	<b>40478,3947</b>	<b>209,0000</b>	<b>1122,3820</b>	<b>787,3000</b>	<b>45387,697</b>
	<i>в том числе отходов производства</i>	<i>2774,2103</i>	<i>37653,8145</i>	<i>155,5000</i>	<i>960,3820</i>	<i>687,3000</i>	<i>42231,2068</i>
	<i>отходов потребления</i>	<i>16,4100</i>	<i>2824,5802</i>	<i>53,5000</i>	<i>162,0000</i>	<i>100,0000</i>	<i>3156,4902</i>
		<b>Опасные отходы</b>					
1	Отработанные аккумуляторы	7,0853	20,0997	2,0000	0,1660		29,3510
2	Нефтесодержащие отходы	71,4450	4606,8400	10,0000	3,0000	2,0000	4693,285
3	Промасленные отходы	38,0400	119,6494	10,0000	2,0000	1,0000	170,6894
4	Остатки химреагентов (жидкие)	179,2700	2148,3267	5,0000	7,0000	3,0000	2342,5967
5	Остатки химреагентов (твердые)	73,1492	783,7046	5,0000	5,0000	2,0000	868,8538
6	Отработанные технические масла	69,7991	149,4215	50,0000	3,0000	2,0000	274,2206
7	Сернистые отходы	6,9900	1834,6860				1841,6760
8	Ртутьсодержащие отходы	2,1045	3,9286	0,5000	0,5000	0,3000	7,3331
9	Очищенный осадок подготовки нефти		114,6526				114,6526
10	Нефтешлам	14,4000	3742,8320				3757,2320
11	Отработанные источники питания	2,1653	22,8838	1,0000			26,0491
12	Отработанные газовые баллоны	2,0000	53,6950	2,0000			57,6950
13	Непригодные сигнальные средства	1,0000	1,0000				2,0000
14	Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей		8500,0000				8500,0000
15	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы	100,0000	700,0000				800,0000
16	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности	100,0000	2400,0000				2500,0000
	<b>Итого опасных отходов:</b>	<b>667,4483</b>	<b>25201,7199</b>	<b>85,5000</b>	<b>20,6660</b>	<b>10,3000</b>	<b>25985,6342</b>
		<b>Неопасные отходы</b>					
17	Металлолом	217,3950	424,4552	2,0000	200,0000	100,0000	943,8502
18	Пищевые отходы		851,5133	2,0000	10,0000		863,5133
19	Отходы РТИ	28,9200	43,6930	15,0000	0,4160		88,0290
20	Коммунальные отходы	16,4100	1364,4530	50,0000	150,0000	100,0000	1680,8630
21	Отходы бумаги и картона	50,0000	128,4693	5,0000	20,0000	10,0000	213,4693
22	Отходы пластика	50,0000	91,7077	5,0000	30,0000	20,0000	196,7077
23	Отходы бетона	50,0000	1757,9940	10,0000	100,0000		1917,9940
24	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	37,2825	394,3540				431,6365
25	Серосодержащие отходы	258,0150	1868,8770				2126,8920
26	Использованная рентгеновская пленка		2,0000	3,0000			5,0000
	<b>Итого неопасных отходов:</b>	<b>708,0225</b>	<b>6927,5165</b>	<b>92,0000</b>	<b>510,4160</b>	<b>230,0000</b>	<b>8467,9550</b>
		<b>Зеркальные (опасные) отходы</b>					
27	Медицинские отходы		1,4669	1,5000	2,0000		4,9669

№ п.п.	Наименование отходов	Количество отходов, т/год					Всего
		Площадка временного хранения производственных отходов	Площадка наземного комплекса	Площадка баз подрядчиков	Сервисные работы		
					Площадка временного хранения отходов №1	Площадка временного хранения отходов №2	
28	Остатки лакокрасочных материалов	21,1245	235,8627	5,0000	15,0000	5,0000	<b>281,9872</b>
29	Осадок хоз-бытовых сточных вод	49,0050	1907,2330				<b>1956,2380</b>
	<b>Итого зеркальных (опасных):</b>	<b>70,1295</b>	<b>2144,5626</b>	<b>6,5000</b>	<b>17,0000</b>	<b>5,0000</b>	<b>2243,1921</b>
		<b>Зеркальные (неопасные) отходы</b>					
30	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	100,0000	98,6908	1,0000	2,3000		<b>201,9908</b>
31	Изношенные средства защиты и спецодежда	29,6550	20,5907	1,0000	7,0000	3,0000	<b>61,2457</b>
32	Отходы абразива	500,0000	1368,5400		15,0000	10,0000	<b>1893,5400</b>
33	Портативное оборудование и оргтехника	26,4900	57,9269	2,0000			<b>86,4169</b>
34	Строительные отходы	525,3900	3356,7053	20,0000	500,0000	500,0000	<b>4902,0953</b>
35	Отработанное пищевое масло		260,0000				<b>260,0000</b>
36	Бытовые жиры		347,1470				<b>347,1470</b>
37	Древесные отходы	163,4850	694,9950	1,0000	50,0000	29,0000	<b>938,4800</b>
	<b>Итого зеркальных (неопасных):</b>	<b>1345,0200</b>	<b>6204,5957</b>	<b>25,0000</b>	<b>574,3000</b>	<b>542,0000</b>	<b>8690,9157</b>
	<b>Всего зеркальных:</b>	<b>1415,1495</b>	<b>8349,1583</b>	<b>31,5000</b>	<b>591,3000</b>	<b>547,0000</b>	<b>10934,1078</b>

В соответствии с ст. 41 п. 5 ЭК РК (1), лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии со ст. 41 п. 2 ЭК РК (1).

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в ст. 320 п. 2 ЭК РК (1), осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (ст. 320 п. 1 ЭК РК (1)).

В соответствии со ст. 320 п. 2 ЭК РК (1), места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Актуально для образователей отходов;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Актуально для компаний, специализирующихся на сборе отходов и дальнейшей передаче их на переработку;
- 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Актуально для переработчиков отходов.

Компания НКОК Н.В. не осуществляет деятельность по сбору отходов от сторонних образователей. Собственные отходы в полном объеме передаются специализированным организациям, специализирующимся на переработке отходов.

Таким образом, срок временного накопления отходов, образующихся в процессе деятельности объектов НКОК Н.В., составляет не более 6 месяцев до их передачи специализированным организациям для дальнейшего обращения.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения) (ст. 320 п. 3 ЭК РК (1)).

В таблицах 5-3 – 5-7, оформленных согласно требованиям Приложения 1 к методике (2), представлены запрашиваемые лимиты накопления отходов на 2026 год. Лимиты накопления запрашиваются на следующие специально выделенные площадки:

- Площадка временного хранения производственных отходов;
- Площадка наземного комплекса;
- Площадка баз подрядчиков;
- Площадка временного хранения отходов №1;
- Площадка временного хранения отходов №2.

**Таблица 5-3 Лимиты накопления отходов на 2026 год для Площадки временного хранения производственных отходов**

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
	<b>Всего:</b>	-	<b>2790,6203</b>
	<i>в том числе отходов производства:</i>	-	<i>2774,2103</i>
	<i>отходов потребления:</i>	-	<i>16,4100</i>
	<b>Опасные отходы</b>		
1	Отработанные аккумуляторы	-	7,0853
2	Нефтедержавщие отходы	-	71,4450
3	Промасленные отходы	-	38,0400

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
4	Остатки химреагентов (жидкие)	-	179,2700
5	Остатки химреагентов (твердые)	-	73,1492
6	Отработанные технические масла	-	69,7991
7	Сернистые отходы	-	6,9900
8	Ртутьсодержащие отходы	-	2,1045
9	Нефтешлам	-	14,4000
10	Отработанные источники питания	-	2,1653
11	Отработанные газовые баллоны	-	2,0000
12	Непригодные сигнальные средства	-	1,0000
13	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы	-	100,0000
14	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности	-	100,0000
15	<b>Итого опасных отходов:</b>		<b>667,4483</b>
<b>Неопасные отходы</b>			
16	Металлолом	-	217,3950
17	Отходы РТИ	-	28,9200
18	Коммунальные отходы	-	16,4100
19	Отходы бумаги и картона	-	50,0000
20	Отходы пластика	-	50,0000
21	Отходы бетона	-	50,0000
22	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	-	37,2825
23	Серосодержащие отходы	-	258,0150
	<b>Итого неопасных отходов:</b>		<b>708,0225</b>
<b>Зеркальные (опасные) отходы</b>			
24	Остатки лакокрасочных материалов	-	21,1245
25	Осадок хоз-бытовых сточных вод	-	49,0050
	<b>Итого зеркальных (опасных):</b>		<b>70,1295</b>
<b>Зеркальные (неопасные) отходы</b>			
26	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	-	100,0000
27	Изношенные средства защиты и спецодежда	-	29,6550
28	Отходы абразива	-	500,0000
29	Портативное оборудование и оргтехника	-	26,4900
30	Строительные отходы	-	525,3900
31	Древесные отходы	-	163,4850
	<b>Итого зеркальных (неопасных):</b>		<b>1345,0200</b>
	<b>Всего зеркальных отходов:</b>		<b>1415,1495</b>

Таблица 5-4 Лимиты накопления отходов на 2026 год для Площадки наземного комплекса

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
	<b>Всего:</b>	-	<b>40478,3947</b>
	<b>в том числе отходов производства:</b>	-	<b>37653,8145</b>
	<b>отходов потребления:</b>	-	<b>2824,5802</b>
<b>Опасные отходы</b>			
1	Отработанные аккумуляторы	-	20,0997
2	Нефтесодержащие отходы	-	4606,8400
3	Промасленные отходы	-	119,6494
4	Остатки химреагентов (жидкие)	-	2148,3267
5	Остатки химреагентов (твердые)	-	783,7046
6	Отработанные технические масла	-	149,4215
7	Сернистые отходы	-	1834,6860
8	Ртутьсодержащие отходы	-	3,9286
9	Очищенный осадок подготовки нефти	-	114,6526
10	Нефтешлам	-	3742,8320
11	Отработанные источники питания	-	22,8838
12	Отработанные газовые баллоны	-	53,6950
13	Непригодные сигнальные средства	-	1,0000
14	Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей	-	8500,0000
15	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы	-	700,0000
16	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности	-	2400,0000
	<b>Итого опасных отходов:</b>		<b>25201,7199</b>

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
<b>Неопасные отходы</b>			
17	Металлолом	-	424,4552
18	Пищевые отходы	-	851,5133
19	Отходы РТИ	-	43,6930
20	Коммунальные отходы	-	1364,4530
21	Отходы бумаги и картона	-	128,4693
22	Отходы пластика	-	91,7077
23	Отходы бетона	-	1757,9940
24	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	-	394,3540
25	Серосодержащие отходы	-	1868,8770
26	Использованная рентгеновская пленка	-	2,0000
<b>Итого неопасных отходов:</b>			<b>6927,5165</b>
<b>Зеркальные (опасные) отходы</b>			
27	Медицинские отходы	-	1,4669
28	Остатки лакокрасочных материалов	-	235,8627
29	Осадок хоз-бытовых сточных вод	-	1907,2330
<b>Итого зеркальных (опасных):</b>			<b>2144,5626</b>
<b>Зеркальные (неопасные) отходы</b>			
30	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	-	98,6908
31	Изнношенные средства защиты и спецодежда	-	20,5907
32	Отходы абразива	-	1368,5400
33	Портативное оборудование и оргтехника	-	57,9269
34	Строительные отходы	-	3356,7053
35	Отработанное пищевое масло	-	260,0000
36	Бытовые жиры	-	347,1470
37	Древесные отходы	-	694,9950
<b>Итого зеркальных (неопасных):</b>			<b>6204,5957</b>
<b>Всего зеркальных отходов:</b>			<b>8349,1583</b>

Таблица 5-5 Лимиты накопления отходов на 2026 год для Площадки баз подрядчиков

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
<b>Всего:</b>		-	<b>209,0000</b>
<i>в том числе отходов производства:</i>		-	<i>155,5000</i>
<i>отходов потребления:</i>		-	<i>53,5000</i>
<b>Опасные отходы</b>			
1	Отработанные аккумуляторы	-	2,0000
2	Нефтесодержащие отходы	-	10,0000
3	Промасленные отходы	-	10,0000
4	Остатки химреагентов (жидкие)	-	5,0000
5	Остатки химреагентов (твердые)	-	5,0000
6	Отработанные технические масла	-	50,0000
7	Ртутьсодержащие отходы	-	0,5000
8	Отработанные источники питания	-	1,0000
9	Отработанные газовые баллоны	-	2,0000
<b>Итого опасных отходов:</b>			<b>85,5000</b>
<b>Неопасные отходы</b>			
10	Металлолом	-	2,0000
11	Пищевые отходы	-	2,0000
12	Отходы РТИ	-	15,0000
13	Коммунальные отходы	-	50,0000
14	Отходы бумаги и картона	-	5,0000
15	Отходы пластика	-	5,0000
16	Отходы бетона	-	10,0000
17	Использованная рентгеновская пленка	-	3,0000
<b>Итого неопасных отходов:</b>			<b>92,0000</b>
<b>Зеркальные (опасные) отходы</b>			
18	Медицинские отходы	-	1,5000
19	Остатки лакокрасочных материалов	-	5,0000
<b>Итого зеркальных (опасных):</b>			<b>6,5000</b>
<b>Зеркальные (неопасные) отходы</b>			
20	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	-	1,0000
21	Изнношенные средства защиты и спецодежда	-	1,0000
22	Портативное оборудование и оргтехника	-	2,0000
23	Строительные отходы	-	20,0000

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
24	Древесные отходы	-	1,0000
	<b>Итого зеркальных (неопасных):</b>		<b>25,0000</b>
	<b>Всего зеркальных отходов:</b>		<b>31,5000</b>

Таблица 5-6 Лимиты накопления отходов на 2026 год для Площадки временного хранения отходов №1

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
	<b>Всего:</b>	-	<b>1122,3820</b>
	<i>в том числе отходов производства:</i>	-	<i>960,3820</i>
	<i>отходов потребления:</i>	-	<i>162,0000</i>
	<b>Опасные отходы</b>		
1	Отработанные аккумуляторы	-	0,1660
2	Нефтедержавщие отходы	-	3,0000
3	Промасленные отходы	-	2,0000
4	Остатки химреагентов (жидкие)	-	7,0000
5	Остатки химреагентов (твердые)	-	5,0000
6	Отработанные технические масла	-	3,0000
7	Ртутьсодержавщие отходы	-	0,5000
	<b>Итого опасных отходов:</b>		<b>20,6660</b>
	<b>Неопасные отходы</b>		
8	Металлолом	-	200,0000
9	Пищевые отходы	-	10,0000
10	Отходы РТИ	-	0,4160
11	Коммунальные отходы	-	150,0000
12	Отходы бумаги и картона	-	20,0000
13	Отходы пластика	-	30,0000
14	Отходы бетона	-	100,0000
	<b>Итого неопасных отходов:</b>		<b>510,4160</b>
	<b>Зеркальные (опасные) отходы</b>		
15	Медицинские отходы	-	2,0000
16	Остатки лакокрасочных материалов	-	15,0000
	<b>Итого зеркальных (опасных):</b>		<b>17,0000</b>
	<b>Зеркальные (неопасные) отходы</b>		
17	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	-	2,3000
18	Изношенные средства защиты и спецодежда	-	7,0000
19	Отходы абразива	-	15,0000
20	Строительные отходы	-	500,0000
21	Древесные отходы	-	50,0000
	<b>Итого зеркальных (неопасных):</b>		<b>574,3000</b>
	<b>Всего зеркальных отходов:</b>		<b>591,3000</b>

Таблица 5-7 Лимиты накопления отходов на 2026 год для Площадки временного хранения отходов №2

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
	<b>Всего:</b>	-	<b>787,3000</b>
	<i>в том числе отходов производства:</i>	-	<i>687,3000</i>
	<i>отходов потребления:</i>	-	<i>100,0000</i>
	<b>Опасные отходы</b>		
1	Нефтедержавщие отходы	-	2,0000
2	Промасленные отходы	-	1,0000
3	Остатки химреагентов (жидкие)	-	3,0000
4	Остатки химреагентов (твердые)	-	2,0000
5	Отработанные технические масла	-	2,0000
6	Ртутьсодержавщие отходы	-	0,3000
	<b>Итого опасных отходов:</b>		<b>10,3000</b>
	<b>Неопасные отходы</b>		
7	Металлолом	-	100,0000
8	Коммунальные отходы	-	100,0000
9	Отходы бумаги и картона	-	10,0000
10	Отходы пластика	-	20,0000
	<b>Итого неопасных отходов:</b>		<b>230,0000</b>
	<b>Зеркальные (опасные) отходы</b>		
11	Остатки лакокрасочных материалов	-	5,0000

№ п.п.	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
	<b>Итого зеркальных (опасных):</b>		<b>5,0000</b>
	<b>Зеркальные (неопасные) отходы</b>		
12	Изношенные средства защиты и спецодежда	-	3,0000
13	Отходы абразива	-	10,0000
14	Строительные отходы	-	500,0000
15	Древесные отходы	-	29,0000
	<b>Итого зеркальных (неопасных):</b>		<b>542,0000</b>
	<b>Всего зеркальных отходов:</b>		<b>547,0000</b>

В соответствии с требованиями законодательства (1) и (7) отходы производства и потребления разделяются на опасные, неопасные и зеркальные. В соответствии со ст. 338 п. 4 ЭК РК (1), отдельные виды отходов в классификаторе отходов (7) могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В процессе деятельности Наземного комплекса НККОК Н.В. образуются опасные, неопасные и зеркальные отходы.

В таблице 5-8 представлена информация о методах обращения и сроках временного накопления отходов на площадках временного хранения отходов Наземного комплекса и рекомендуемые методы переработки/утилизации отходов специализированными организациями. Информация об опасных свойствах отходов приведена в таблице 5-1.

**Таблица 5-8**      **Информация о методах обращения и сроках временного накопления отходов на Наземном комплексе НККОК Н.В. и рекомендуемые методы переработки/утилизации отходов наземного комплекса НККОК Н.В. специализированными организациями**

№ п.п.	Наименование отходов	Суммарный лимит накопления, тонн/год	Код по Классификатору отходов	Методы обращения НСОС	Срок временного накопления отходов согласно ст. 320 ЭК РК (1)	Методы обращения с отходами специализированной организацией
1	Отработанные аккумуляторы	29,3510	16 06 01* Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. Обращение с отработанными аккумуляторами осуществляется в соответствии требований СТ РК 3132-2018 «Батареи аккумуляторные свинцовые». По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Получение вторичного сырья в процессе переработки отходов (разделение на фракции)
2	Нефтедержавщие отходы	4693,2850	05 01 99* Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Биоремедиация. Снижение токсичности вследствие термической переработки
3	Промасленные отходы	170,6894	15 02 02* Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки

№ п.п.	Наименование отходов	Суммарный лимит накопления, тонн/год	Код по Классификатору отходов	Методы обращения НСОС	Срок временного накопления отходов согласно ст. 320 ЭК РК (1)	Методы обращения с отходами специализированной организацией
4	Остатки химреагентов (жидкие)	2342,5967	07 07 04* Опасные	Накапливаются в специальные промаркированные контейнеры либо в исходную тару (канистры, бочки, емкости с поддонами). По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Нейтрализация / Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки
5	Остатки химреагентов (твердые)	868,8538	07 07 99 Опасные	Накапливаются в специальные промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки
6	Отработанные технические масла	274,2206	13 02 08* Опасные	Накапливаются в специальные промаркированные емкости (исходная тара на поддонах) по группам ММО, МИО, СНО согласно требованиям СТ РК 3129-2018. «Масла смазочные отработанные». По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Рециклинг, восстановление потребительских свойств отходов. Регенерация с получением базового масла
7	Сернистые отходы	1841,6760	05 01 16 Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Снижение токсичности вследствие термической переработки
8	Ртутьсодержащие отходы	7,3331	20 01 21* Опасные	Накапливаются в промаркированные металлические контейнеры с замком. Обращение с ртутьсодержащими отходами осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК 1155-2002 «Ртутьсодержащие приборы и изделия». По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Снижение токсичности вследствие термической демеркуризации
9	Очищенный осадок подготовки нефти	114,6526	05 01 09* Опасные	Накапливаются в специальные промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным	Не более 6 месяцев	Биоремедиация. Снижение токсичности вследствие термической переработки

№ п.п.	Наименование отходов	Суммарный лимит накопления, тонн/год	Код по Классификатору отходов	Методы обращения НСОС	Срок временного накопления отходов согласно ст. 320 ЭК РК (1)	Методы обращения с отходами специализированной организацией
				организациям для дальнейших операций с ними.		
10	Нефтешлам	3757,2320	05 01 03* Опасные	Накапливаются в герметичные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Биоремедиация. Снижение токсичности вследствие термической переработки
11	Отработанные источники питания	26,0491	16 06 02* Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Передача специализированным организациям для дальнейшего управления
12	Отработанные газовые баллоны	57,6950	15 01 11* Опасные	Отработанные баллоны с остаточным давлением накапливаются в специальных промаркированных металлических «клетках», контейнерах. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Деактивация путем разгерметизации, очистки, опорожнения, нейтрализация опасных свойств, утилизация баллонов
13	Непригодные сигнальные средства	2,0000	16 04 02* Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. Обращение с отходами пиротехнических изделий производится в соответствии с требованиями «Правил приобретения, хранения, учета, использования, перевозки, уничтожения, ввоза, вывоза гражданских пиротехнических веществ и изделий с их применением «№319», утвержденным приказом министра МВД РК от 8.04.2015 г.	Не более 6 месяцев	Обезвреживание/уничтожение на спецполигоне
14	Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей	8500,0000	17 05 03* Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям согласно контрактам на микробиоремедиацию или высокотемпературное обезвреживание с получением техногенного грунта пригодного для использования в качестве вторичного материала	Не более 6 месяцев	Повторное использование, переработка
15	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы	800,0000	16 11 05* Опасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются	Не более 6 месяцев	Сортировка, обработка, утилизация

№ п.п.	Наименование отходов	Суммарный лимит накопления, тонн/год	Код по Классификатору отходов	Методы обращения НСОС	Срок временного накопления отходов согласно ст. 320 ЭК РК (1)	Методы обращения с отходами специализированной организацией
				Специализированным организациям для дальнейших операций с ними.		
16	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности	2500,0000	16 08 07* Опасные	Накапливаются в специальные промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Обработка, удаление
17	Металлолом	943,8502	17 04 07 Неопасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Выделение вторичных ресурсов в процессе сортировки, передача специализированным перерабатывающим компаниям
18	Пищевые отходы	863,5133	20 01 08 Неопасные	Управление пищевыми отходами производится в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Отходы ежедневно передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Термическая переработка, компостирование
19	Отходы РТИ	88,0290	19 12 04 Неопасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. Обращение с отходами РТИ осуществляется в соответствии требований СТ РК 2187-2012 «Шины автотранспортные». По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Выделение вторичных ресурсов в процессе сортировки, передача специализированным перерабатывающим компаниям
20	Коммунальные отходы	1680,8630	20 03 01 Неопасные	Управление коммунальными отходами производится в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Отходы ежедневно передаются специализированным организациям для	Не более 6 месяцев	Выделение вторичных ресурсов в процессе сортировки, передача специализированным перерабатывающим компаниям. Термическая переработка остатков после сортировки с целью сокращения объема отходов

№ п.п.	Наименование отходов	Суммарный лимит накопления, тонн/год	Код по Классификатору отходов	Методы обращения НСОС	Срок временного накопления отходов согласно ст. 320 ЭК РК (1)	Методы обращения с отходами специализированной организацией
				дальнейших операций с ними.		
21	Отходы бумаги и картона	213,4693	20 01 01 Неопасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними. Часть отходов компактируется на прессе.	Не более 6 месяцев	Выделение вторичных ресурсов в процессе сортировки на объекте переработки, тьюкование/ передача специализированным организациям на переработку
22	Отходы пластика	196,7077	20 01 39 Неопасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры, клетки. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними. Часть отходов компактируется на прессе.	Не более 6 месяцев	Выделение вторичных ресурсов в процессе сортировки на объекте переработки, тьюкование/ передача специализированным организациям на переработку
23	Отходы бетона	1917,9940	17 01 01 Неопасные	Накапливаются в промаркированных контейнерах. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Переработка с целью получения вторичного сырья
24	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	431,6365	19 09 99 Неопасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки
25	Серосодержащие отходы	2126,8920	05 07 02 Неопасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Удаление
26	Использованная рентгеновская пленка	5,0000	09 01 07 Неопасные	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Инсинерация
27	Медицинские отходы	4,9669	18 01 03* Зеркальные (опасные)	Управление медицинскими отходами производится в соответствии с требованиями "Санитарно-эпидемиологических требований к объектам здравоохранения" (Приказ	Не более 6 месяцев	Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки

№ п.п.	Наименование отходов	Суммарный лимит накопления, тонн/год	Код по Классификатору отходов	Методы обращения НСОС	Срок временного накопления отходов согласно ст. 320 ЭК РК (1)	Методы обращения с отходами специализированной организацией
				Министра здравоохранения РК от 11.08.2020 г. № ҚР ДСМ -96/2020). По мере образования, передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.		
28	Остатки лакокрасочных материалов	281,9872	08 01 11* Зеркальные (опасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки
29	Осадок хозяйственных сточных вод	1956,2380	19 08 13* Зеркальные (опасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Удаление
30	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха	201,9908	15 02 03 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки
31	Изношенные средства защиты и спецодежда	61,2457	15 02 03 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Сокращение объема отходов и снижение токсичности вследствие термической переработки
32	Отходы абразива	1893,5400	12 01 15 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Удаление
33	Портативное оборудование и оргтехника	86,4169	20 01 36 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Передача специализированной компании на переработку (получение пластика, металла, стекла)
34	Строительные отходы	4902,0953	17 09 04 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Повторное использование или переработка ценных компонентов для внутреннего использования, или передача перерабатывающим компаниям

№ п.п.	Наименование отходов	Суммарный лимит накопления, тонн/год	Код по Классификатору отходов	Методы обращения НСОС	Срок временного накопления отходов согласно ст. 320 ЭК РК (1)	Методы обращения с отходами специализированной организацией
35	Отработанное пищевое масло	260,0000	20 01 25 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в специальные емкости с крышкой. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Термическая переработка
36	Бытовые жиры	347,1470	19 08 09 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в септиках с жируловителем. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Термическая переработка
37	Древесные отходы	938,4800	20 01 38 Зеркальные (неопасные)	Накапливаются в промаркированные контейнеры. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.	Не более 6 месяцев	Повторное использование вторичных сырьевых ресурсов для внутренних потребностей специализированной компании. Распределение местному населению для повторного использования при запросе
	<b>Всего</b>	<b>45387,697</b>				

### 5.3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЦИПАМИ ИЕРАРХИИ

Система управления отходами НККОК Н.В. предусматривает методы обращения с отходами в зависимости от их вида в соответствии с международной практикой и законодательством РК.

Анализ существующей системы управления отходами на объектах наземного комплекса месторождения Кашаган показал, что на всех объектах Компании действует отлаженная система управления отходами, а именно:

- идентификация образующихся отходов;
- раздельное накопление отходов;
- накопление отходов на обустроенных площадках в контейнерах и скипах в течение сроков, определенных экологическим законодательством;
- транспортировка и передача отходов с наземных объектов специализированным организациям на договорной основе;
- учет и контроль всех передвижений отходов.

Действующую систему управления отходами на рассматриваемых объектах Компании, можно оценить как эффективную, поскольку она позволяет:

- успешно контролировать объемы и виды отходов в условиях разноплановых производственных работ объектах Компании;
- предотвращать смешивание отходов разного вида, класса опасности;
- сохранять окружающую среду, т.к. временное накопление отходов осуществляется в специальных контейнерах или емкостях на выделенных площадках;
- обучать персонал различных подрядных Компаний по безопасной работе с отходами;

- осуществлять безопасную транспортировку отходов.

Система безопасного управления отходами в соответствии с принципом предупреждения загрязнения выделяет наиболее и наименее предпочтительные действия по обращению (предотвращение образования отходов - подготовка к повторному использованию - переработка - утилизация - удаление) для каждого конкретного вида отходов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами на объектах Компании отдаётся предпочтение принципу минимизации образования отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Однако следует отметить, что управление отходами не является основной производственной деятельностью НКОК Н.В., и по принятой в промышленности практике, на предприятии предпочтение отдается надёжному сервису в области переработки отходов, привлечению со стороны квалифицированных компаний, специализирующихся в этой области.

**6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ**

Источниками финансирования будут являться собственные средства НКОК Н.В. Для реализации данной программы Компания планирует выделение денежных средств в 2026 г. согласно утвержденных бюджетов ответственных отделов.

Расчетная потребность в средствах собственного бюджета на реализуемые мероприятия в рамках Программы представлена в Плане мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2026 г. в разделе 7, табл. 7-1.

Уточненные объемы финансирования для реализации Программы будут определены при подготовке плана природоохранных мероприятий и формировании бюджета на соответствующий год.

## 7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Все отходы, образующиеся на наземном комплексе, передаются специализированным организациям по договору на переработку и утилизацию в соответствии с принципом близости к источнику (ст. 328 ЭК РК (1)).

Большинство методов переработки, которые использует специализированные организации для переработки отходов, образующихся на объектах НКОК Н.В., соответствует наилучшим доступным технологиям, которые применяются в международной практике в области обращения с отходами.

План реализации мероприятий по реализации программы представлен в таблице 7-1.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- Улучшить существующую систему управления отходами в НКОК Н.В.;
- Увеличить долю передаваемых отходов специализированным предприятиям для дальнейшего обращения с ними;
- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- Обеспечить экологически безопасное накопление отходов перед передачей специализированным предприятиям на переработку.

Методы, технологии и оборудование для обезвреживания, переработки и утилизации отходов, применяемые в отношении отходов НКОК Н.В. специализированными организациями, соответствуют наилучшим доступным технологиям, которые применяются в международной практике в области обращения с отходами.

Таблица 7-1 План мероприятий по реализации Программы управления отходами НКК Н.В. на объектах наземного комплекса Компании на 2026 г.

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы: <u>Достижение установленных показателей, направленных на оптимизацию системы управления отходами и снижение воздействия отходов на окружающую среду</u></b>							
<b><u>Задача 1: Сокращение объемов отходов</u></b>							
1.1	Дополнительный контроль за качеством раздельного накопления некоторых видов коммунальных отходов у источника образования	Увеличение доли отходов, передаваемых на переработку, за счет раздельного накопления коммунальных отходов с выделением из них вторсырья – древесины, пластика, металла, бумаги/картона у источника образования. Сокращение объемов образованных отходов (остатков отходов) после сортировки.	Внутренняя отчетность	В течение 2026 г.	Департамент управления отходами (логистика)	Не применимо	Собственные средства НКК Н.В.
1.2	Проведение сегрегации строительных отходов на площадке временного хранения производственных отходов	Увеличение доли отходов, передаваемых на переработку, за счет сегрегации строительных отходов с выделением из них вторсырья – древесины, пластика, металла, бумаги/картона на площадке временного хранения производственных отходов. Сокращение объемов образованных отходов (остатков отходов) после сегрегации.					
1.3	Прессование отходов (отходы пластика и отходы бумаги и картона) в в/п Самал	Уменьшение объемов отходов, подготовка отходов к переработке		В течение 2026 г.	Департамент управления отходами (логистика)	Не применимо	Собственные средства НКК Н.В.
1.4	Оптимизация процесса закупа сырья и материалов.	Снижения объемов неликвидных материалов переходящих в категорию отходов (просроченные материалы)		В течение 2026 г.	Департамент управления отходами (логистика)	Не применимо	Собственные средства НКК Н.В.
<b><u>Задача 2: Снижение воздействия отходов на ОС при накоплении</u></b>							
2.1	Контроль подрядных организаций по управлению отходами	Своевременная передача отходов специализированной организации по договору для дальнейших операций с ними, не реже одного раза в шесть месяцев: Отработанные аккумуляторы - 100% Медицинские отходы - 100% Нефтепродукты - 100% Промасленные отходы - 100% Остатки лакокрасочных материалов - 100% Остатки химреагентов (жидкие) - 100%	Актуальные договора на передачу отходов специализированным организациям	В течение 2026 г.	Департамент управления отходами (логистика)	Согласно заключенному договору	Собственные средства НКК Н.В.

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>Остатки химреагентов (твердые) - 100%</p> <p>Отработанные технические масла - 100%</p> <p>Сернистые отходы - 100%</p> <p>Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности - 100%</p> <p>Ртутьсодержащие отходы - 100%</p> <p>Очищенный осадок подготовки нефти - 100%</p> <p>Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха - 100%</p> <p>Нефтьшлам - 100%</p> <p>Непригодные сигнальные средства - 100%</p> <p>Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы - 100%</p> <p>Отработанные источники питания - 100%</p> <p>Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей - 100%</p> <p>Металлолом - 100%</p> <p>Изношенные средства защиты и спецодежда - 100%</p> <p>Отходы абразива - 100%</p> <p>Пищевые отходы - 100%</p> <p>Осадок хоз-бытовых сточных вод - 100%</p> <p>Отработанные газовые баллоны - 100%</p> <p>Отходы РТИ - 100%</p> <p>Портативное оборудование и оргтехника - 100%</p> <p>Серосодержащие отходы - 100%</p> <p>Использованная рентгеновская пленка - 100%</p> <p>Древесные отходы - 100%</p> <p>Строительные отходы - 100%</p> <p>Отработанное пищевое масло - 100%</p> <p>Коммунальные отходы - 100%</p> <p>Бытовые жиры - 100%</p> <p>Отходы бумаги и картона - 100%</p> <p>Отходы пластика - 100%</p> <p>Отходы бетона - 100%</p> <p>Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки - 100%</p>					

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	Внутренние проверки и инструктажи персонала в части обращения с отходами.	Повышение качества раздельного накопления и складирования отходов, снижение воздействия отходов на ОС. Повышение уровня экологической культуры и осведомленности персонала Компании.	Акты проверок и фиксация инструктажей	В течение 2026 г.	Обеспечение безопасности производственных операций и охрана окружающей среды	Не применимо	Не применимо
2.3	Контроль технического состояния контейнеров	Бесперебойная эксплуатация контейнеров. Упрощение раздельного накопления и складирования отходов.	Внутренняя отчетность	В течение 2026 г.	Департамент управления отходами (логистика)	Согласно стоимости оказания услуг, установленных в договорах с подрядными компаниями	Собственные средства НКК Н.В.

 <p>NCOC NORTH CASPIAN OPERATING COMPANY</p>	ЗАКАЗЧИК: <b>Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.</b>	КОНТРАКТ №: <b>U1189688</b>
 <p>ECOEXPERT</p>	ПРОЕКТ: <b>ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН НА 2026 ГОД. НАЗЕМНЫЙ КОМПЛЕКС. КОРРЕКТИРОВКА</b>	
<p><b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b></p> <p><b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ</b>  <b>ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»</b>  <b>НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ</b>  <b>В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b></p>		
ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» Республика Казахстан, 100008, г. Караганда, ул. Лободы, 40 Тел. 8 (7212) 42-56-17, 247-26-36 E-mail: <a href="mailto:info@ecoexpert.kz">info@ecoexpert.kz</a> WEB Сайт: <a href="https://ecoexpert.kz/">https://ecoexpert.kz/</a>	ДАТА: <b>01/2026</b>	СТАДИЯ: <b>Заключительная</b>



## ЛИЦЕНЗИЯ

**08.04.2021 года**

**02275P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ"**

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло  
БИН: 920540000504

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

**Изменение Юридического адреса и адреса Производственной Базы на адрес: (г. Караганда, Ул. Лободы строение 40, правое крыло)**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы**

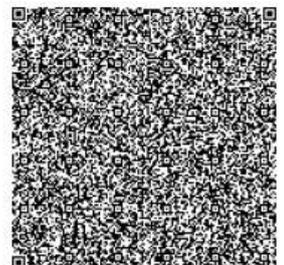
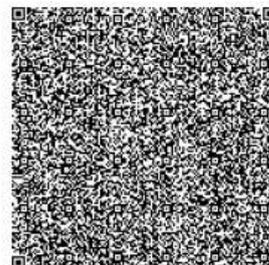
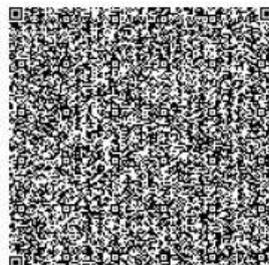
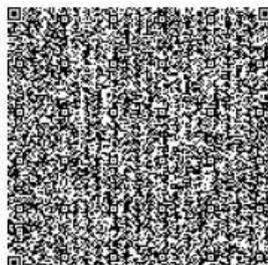
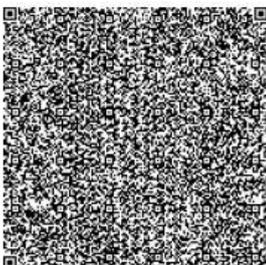
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи 08.06.2007**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Нур-Султан**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02275Р

Дата выдачи лицензии 08.04.2021 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ"**

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло, БИН: 920540000504

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

**Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

### Номер приложения

001

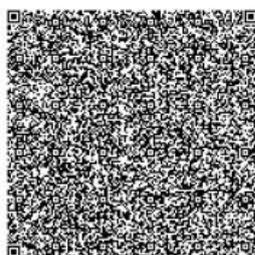
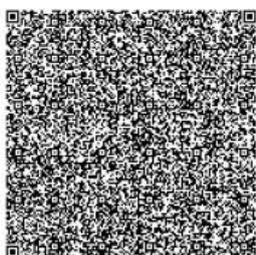
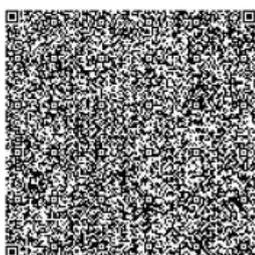
### Срок действия

### Дата выдачи приложения

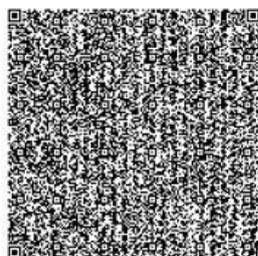
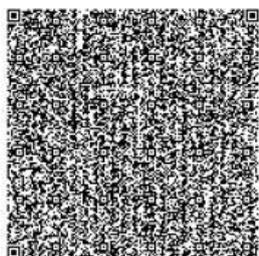
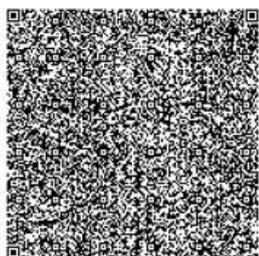
08.04.2021

### Место выдачи

г.Нур-Султан



(Нұсқаның жеңілдік және жеңілдіксіз нұсқаларының арасындағы айырмашылықтарды қамтамасыз ету мақсатында Қазақстан Республикасының Ақпарат және Құжаттану Орталығының құрамына кіреді.)



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен мананы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02275P

Дата выдачи лицензии 08.04.2021 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ"

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло, БИН: 920540000504

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

Сейтжанов Демеу Нурсұлтанұлы

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

### Номер приложения

002

### Срок действия

### Дата выдачи приложения

08.04.2021

### Место выдачи

г.Нур-Султан

