



И. о. директора департамента
по охране труда, окружающей
среды и ГЗ
ТОО «Атырауский
нефтеперерабатывающий завод»
Димукашев А. Б.
« 27 » 68 2026 г.

**ПРОГРАММА ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ
ДЛЯ
ТОО «АТЫРАУСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»
НА 2026-2030 ГОДЫ**

1128428/2025/1-HSE-EIA-0004

И. о. Председателя Правления
АО «НИПИ «Каспиймунайгаз»



К. Б. Тулепов

г. Атырау, 2026 г.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Директор ЦОКЭУ АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Кабдол М.Б. Общая координация проекта
Главный специалист АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Нурсапина К.Б. (Аннотация. Введение)
Главный специалист АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Кенжалиева Ф.К. (Раздел 1-2)
Ведущий инженер АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Юсупова А.К. (Раздел 3-4)
Ведущий инженер АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Утегенова Д.Е. (Раздел 5-6)
Ведущий инженер АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Абдиров К.К. (Раздел 7)
Ведущий инженер АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Даулетова А. (Раздел 8)
Инженер АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Сарекенова Г.Н. (Приложения)

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
ВВЕДЕНИЕ	5
Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	7
Раздел 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	11
2.1 Образование отходов производства и потребления на ТОО «АНПЗ»	11
2.2 Система обращения с отходами подрядных и субподрядных организаций.....	14
2.3 Система обращения с отходами основного производства	14
2.4 Система управления отходами.....	14
2.5 Характеристика процессов образования отходов	15
2.7 Идентификация, паспортизация и учет отходов.....	16
2.8 Сортировка отходов	16
2.9 Упаковка и маркировка отходов	16
2.10 Транспортировка отходов.....	16
2.10.1 Предупреждение и минимизация образования, методы сокращения объема отходов	17
2.10.2 Повторное использование	17
2.10.3 Паспортизация	17
2.10.4 Отчетность.....	17
2.11 Сведения о классификации отходов	17
2.12 Анализ управления отходами в динамике за последние три года.....	20
2.13 Система управления отходами.....	50
2.14 Передача отходов специализированным организациям	57
2.15 Оценка текущего состояния управления отходами	60
2.16 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.....	62
Раздел 3. «ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ»	66
3.1. Цель Программы	66
3.2 Задачи Программы	66
3.3. Целевые показатели	66
Раздел 4. «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ».....	67
4.1. Производственный контроль при обращении с отходами.	68
4.2. Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду.	68
4.3 Мероприятия по охране водных ресурсов	68
4.4 Мероприятия по охране почв и грунтов	69
4.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов.	69
Раздел 5. НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНИКИ.....	69
5.1 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.....	71
Раздел 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.	72
Раздел 7. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	82
Раздел 8. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ....	82
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	85
ПРИЛОЖЕНИЯ	86

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

АННОТАЦИЯ

Программа управления отходами (ПУО) для ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» разработана в связи с получением Комплексного Экологического Разрешения на эмиссии на период 2026-2030 гг.

Основной деятельностью ТОО «АНПЗ» является переработка нефти и выпуск нефтепродуктов.

В составе предприятия ТОО «АНПЗ» находятся:

1. Основная производственная площадка по переработке нефти и нефтепродуктов;
2. Факельные установки;
3. Производство тепловой и электрической энергии;
4. Пруд-испаритель;
5. Водозабор.

В данном проекте разработаны нормативы объемов образования, накопления и размещения отходов предприятия на 2026-2030 гг, согласно договору №1128428/2025/1 от 07.08.2025 г. между ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» и «НИПИ «Каспиймұнайгаз».

Цель настоящей работы – разработка количественных и качественных ограничений, связанных с образованием, сбором, хранением, использованием, утилизацией, перевозкой и захоронением отходов с учетом их воздействия на окружающую среду. Программа разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления являются:

- «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 г. №400-VI, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.07.2026г.);
- Справочник нормативно-технической документации (далее - НДТ) согласно Постановлению Правительства РК от 23 ноября 2023 года № 1024 «Об утверждении справочника по наилучшим доступным техникам "Переработка нефти и газа"»;
- Правила разработки программы управления отходами (Приказ И.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318);
- Классификатор отходов (Приказ И.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ И.о.Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020).

Программа разработана на плановый период - на срок 2026-2030 гг.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для ТОО «АНПЗ» в на 2026–2030 гг. разработана Центром оказания комплексных экологических услуг АО «НИПИ «Каспиймунайгаз» на основании лицензии №01157Р, выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданное Министерством охраны окружающей среды РК от 22.12.2007г. (Приложение 1).

Согласно Решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 06.09.2021 г. ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» относится к объектам I категории (Приложение 2).

Задачами Программы управления отходами являются:

- обеспечение экологически безопасного обращения с отходами на всех этапах их образования, сбора, хранения и транспортировки;
- сокращение объемов образования отходов производства за счет совершенствования производственных процессов и рационального использования сырья и материалов;
- совершенствование системы раздельного сбора и учета отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия;
- предотвращение накопления отходов на производственных площадках сверх установленных нормативов;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан в области управления отходами;
- повышение экологической осведомленности работников предприятия по вопросам обращения с отходами.

В Программе предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

В Программе предусмотрены мероприятия по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Таблица 1. Запрашиваемые лимиты накопления отходов на период 2026-2030 гг.

Года	Объем образования, т/год
2026	82 443
2027	80 243
2028	80 143
2029	79 306
2030	78 406

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 2 - Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	230000000	47071115 с.ш. 51923017 в.д.	040740000537	19201	Основной производственной деятельностью предприятия является переработка нефти и выпуск нефтепродуктов более 20 наименований.	Юридический и фактический адрес: РК, 060001, Атырауская область, г. Атырау, проспект 3. Кабдолова, 1 тел.: 8 (7122) 25-93-56, 25-92-59 Банковские реквизиты: БИН 040740000537 БИК HSBKZZKX ИИК KZ4460101410000715 6 (KZT)	1 категория

Атырауский нефтеперерабатывающий завод - один из трех ведущих нефтеперерабатывающих заводов Казахстана. Построен в годы Великой Отечественной войны и введен в эксплуатацию в 1945 г.

Предприятие выпускает более 20 наименований товарных нефтепродуктов: газы углеводородные, сжиженные, топливные; автомобильные и дизельные топлива экологических классов К-4 и К-5, топливо для реактивных двигателей, вакуумный газойль, печное топливо, мазут, судовое топливо, коксы нефтяные, сера техническая и т. д. На сегодняшний день завод является единственным в Казахстане производителем нефтехимической продукции - бензола и параксилола.

Режим работы предприятия: круглосуточный, в две смены по 12 часов 365/366 дней в году.

Объем переработки продукции составляет от 5,5 млн т/год до 6,1 млн т/год, в зависимости от Программы переработки, утверждаемой Министерством энергетики РК. Глубина переработки с 86,4% до 92%.

Численность работников составляет - 2493 человек.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		



Рис. 1. Ситуационная карта-схема расположения ТОО «АНПЗ»

1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

На заводе функционируют 28 основных производственных установок. Производственный комплекс в составе ТОО «АНПЗ» представлен основными и вспомогательными производственными объектами:

- **Производство переработки нефти и глубокого обессеривания (ППНиГО)**
- Основные (технологические) установки по первичной переработке нефти:
 - Установка ЭЛОУ-АТ-2 (первичная переработка нефти);
 - Установка ЭЛОУ-АВТ-3 (первичная переработка нефти и вакуумная перегонка мазута);
 - Установка газореагентного хозяйства.
- Основные (технологические) установки по вторичной переработке нефти:
 - Комбинированная установка гидроочистки и изомеризации бензина (КУГБД б);
 - Комбинированная установка гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива (КУГБДд);
 - Факельная система.
- **Производство глубокой переработки нефти (ПГПН)**
 - Установка каталитического крекинга R2R (УКК)
- **Производство ароматических углеводородов (ПАУ)**

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- Установка каталитического риформинга с непрерывной регенерацией катализатора с блоком извлечения бензола (CCR);
- Установка производства параксилола (Paramax);
- Установка этерификации легкой нефти каталитического крекинга ТАМЭ;
- Установка гидрирования бензола Benfree;

➤ **Производство кокса и серы (ПКиС)**

- Установка замедленного коксования (УЗК) с блоком аминовой очистки;
- Установка прокалки нефтяного кокса (УПНК);
- Установка по производству серы (УПС);
- Комбинированная установка по производству серы (КУПС).

➤ **Производство гидрогенизационных процессов**

- Установка гидроочистки и депарафинизации газойля Prime D;
- Установка селективного гидрирования нефти Prime G+;
- Установка гидроочистки Naphta HT;
- Установка изомеризации легких бензиновых фракций «ParIsom TM»;
- Установка олигомеризации бутенов;
- Установка обессеривания СУГ.
- Установка газодифракционирования насыщенных газов SGP

➤ **Производство и транспортировка нефтепродуктов**

- Автоматическая станция смешения бензинов;
- Резервуарный парк №6;
- Эстакада слива метилтретбутилового эфира.

➤ **Производство налива нефтепродуктов**

- Эстакада налива светлых нефтепродуктов титула №3227;

➤ **Производство тепловой и энергетической энергии (ПТиЭЭ)**

- Воздушно-компрессорная установка;
- Установка котельного цеха;
- Установка турбинного цеха;
- Установка химводоочистки;
- Установка электротехнического хозяйства.

➤ **ИЦ «Центральная заводская лаборатория**

- Товарная лаборатория
- Контрольная лаборатория
- Лаборатория реагентов и газов
- Санитарно-промышленная лаборатория.

➤ **Цех очистных сооружений и промканализаций**

- Механические очистные сооружения (МОС)
- Биологические очистные сооружения (БОС)
- Пруд-испаритель

➤ **Объекты водопотребления (ОВ)**

- Установка «Водозабор»
- Установка "Водоблок"

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- Установка градирни оборотного водоснабжения (УГОВ)
- Блок оборотного водоснабжения (БОВ-1). т.1026
- Блок оборотного водоснабжения (БОВ-2). т.2602
- Блок оборотного водоснабжения (БОВ-1). т.3602
- Блок оборотного водоснабжения (БОВ-2). т.3603.

➤ **Полигон для захоронения твердых промышленных отходов**

Полигон расположен в 8 км северо-восточнее завода, в районе бывших грунтовых карьеров, севернее полей испарения. Участок под полигон представляет собой большой четырехугольник размером 350*350 м или 12.25 га. Подъездная дорога соединяет полигон с подъездом к заводу, идущим в сеть городских дорог г Атырау. Начало эксплуатации полигона - 2008 г. На данный момент полигон захоронения твердых промышленных отходов не эксплуатируется.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Раздел 2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Производственные циклы ТОО «АНПЗ» — это устоявшиеся, отработанные технологические процессы, с образованием одних и тех же видов отходов, как по массе их, так и по видам. По состоянию на текущий момент управление отходами на предприятия осуществляется согласно требованиям и принципам, описанным в Экологическом Кодексе РК. Для организации управления отходами на предприятии организована система организационных и технологических мероприятий, а также система учета отходов производства и потребления. На предприятии образуются производственные отходы, отходы потребления, и вторичные ресурсы.

2.1 Образование отходов производства и потребления на ТОО «АНПЗ»

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «АНПЗ» образуются следующие виды отходов:

Опасные отходы

Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои). В процессе производственной деятельности ТОО «АНПЗ» образуется - Катализатор KF 846 1,3Q, Катализатор для процесса депарафинизация 20-R-002-1A (HC-80), Катализатор Midas-350, Равновесный катализатор SUSA, Катализатор реформинга CR 601, Катализатор ReforMax 210, Катализатор ReforMax 330, Катализатор HR-626, Катализатор HR-648, Катализатор HR 806, Катализатор HR 841, Катализатор CR-3S, Катализатор CRS-31, Катализатор DD-431, Катализатор DD-831, Катализатор НУТ-9119 Т2.5, Катализатор НУТ-9119 Т1.3, Катализатор НУТ-4118 Т1.3, Катализатор НУТ-6219 Т1.3, Катализатор Hydex-C Extr 2.6, Катализатор Hydex-G Extr 2.6, Катализатор HR 945, Катализатор HR 845, Катализатор IP 811, Катализатор НУТ-1119 Q1.3. Отходы катализаторов образуются при отделении унесенной катализаторной пыли, образующей шлам (на ректификации), а также вследствие утраты катализаторами своих химических свойств.

Нефтепродукты - образуются при периодической зачистке технологического оборудования, технологических резервуаров, очистке сточных вод, переработке нефти.

Грунт и камни, загрязненные опасными веществами, образуются в процессе технической очистки траншей, приямков, ливневых линий и производственных площадок, а также при выполнении работ по демонтажу насосного оборудования, участков трубопроводов, демонтаже бетонных изделий и удалении камней, загрязненных нефтепродуктами, и других производственных объектов.

Отработанный глиняный сорбент - Образуется вследствие утраты своих сорбционных свойств.

Кек - образуются при переработке смеси нефтепродуктов, образуемых на МОС в ЗМО на установке Трикантер с трехфазной декантерной центрифуги.

Биошлам - образуется в процессе биологической очистки сточных вод.

Отработанные ионообменные смолы - образуются в процессе диссоциации в воде при водоподготовке в производстве тепловой энергии.

Промасленные отходы (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь) - масляные и топливные фильтры, обтирочная ветошь и текстиль, адсорбент разливов нефтепродуктов, нефтепродукты, ГСМ, шпалы деревянные, СИЗ. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПАУ, ППНГО, ПКис, ПТЭЭ, ПГП, ПНН. ПитН, РМЦ

Отработанные масла - синтетические и минеральные масла, турбинное, компрессорное, трансформаторное, моторное, трансмиссионное, промышленное масла, горючесмазочные материалы. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПАУ, ППНГО, ПКис, ПТЭЭ, ПГП, ПитН, ПНН.

Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы - масло, загрязненное полихлорированными дифенилами (ПХД), образуется в результате слива ПХД содержащего масла из электрооборудования. Источниками образования данного отхода являются конденсаторы, трансформаторы и другое электрооборудование, заполненные ПХД содержащими маслами.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами - конденсаторы, трансформаторы, выключатели масляные и другое электрооборудование заполненные и контактировавшие с ПХД содержащими маслами, включая пустое электрооборудование со слитым маслом, переходит в категорию отходов в процессе вывода из эксплуатации ПХД содержащего маслonaполненного электрооборудования.

Тара, загрязненная опасными веществами - освобожденная тара из под химикатов. Образуется в ИЦ ЦЗЛ и производственных цехах.

Химические реагенты, реактивы - отходы реагентов, реактивов отработанных, либо утратившие свои свойства в ходе хранения. Содержат опасные вещества.

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы - отходы отработанных люминесцентных и ртутьсодержащих ламп.

Использованные батареи и аккумуляторы - аккумуляторы (гелиевые, щелочные и кислотные аккумуляторные батареи), ИБП.

Уголь, активированный отработанный - образуется в процессе глубокой перегонки нефти, в процессе производства кокса и серы, в процессе производств тепловой энергии.

Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра) - образуется при загрязнении фильтроэлемента и фильтрующих свойств.

Отработанные картриджи - отходы тонера, содержащие опасные вещества.

Лакокрасочные отходы - отходы от красок, лаков содержащие органические растворители и другие опасные вещества.

Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтаноламин) образуется в процессе производства тепловой энергии.

Отработанные керамические шарики - образуются в результате износа керамических шариков, используемых в технологическом процессе.

Медицинские отходы - оказание медицинских услуг персоналу и проведение медицинских манипуляций в клиниках и медпунктах предприятия.

Пирофор, в том числе фильтры - образуется при взаимодействии углеводородов с металлом.

Асбест - образуются после проведения ремонтных работ.

Донный осадок - образуется при зачистке технологических резервуаров после механической очистки сточных вод.

Отработанный электролит - образуется вследствие снижения параметров качества.

Отработанный этиленгликоль - образуются вследствие утраты химических свойств.

Аммония гидроксид (аммиак водный технический) - образуются вследствие утраты химических свойств.

Метилдиэтаноламин - образуются вследствие утраты химических свойств.

Адсорбенты - в процессе производственной деятельности ТОО «АНПЗ» образуется - Адсорбент марки PDG-418, Адсорбент марки ADS-120, Адсорбент ActiSorb S2 4.5, Адсорбент Sylobead MS C544, Адсорбент Sylobead AA104, Адсорбент Ax Trap 191, Адсорбент HPG-429, Адсорбент Axtrap 860, Адсорбент Ax sorb 913. Щелочной алюмосиликат типа X, Адсорбент Ax sorb 980. Промотированный адсорбент на основе оксида алюминия, Адсорбент Ax sorb A. Активированный оксид алюминия. Отходы адсорбентов образуется при замене сорбента, фильтров очистных установок, оборудования в связи с истечением срока использования.

Аппарат рентгеновский импульсный - образуется в результате истечения срока годности оборудования.

Песок устойчивый. 8*18 mesh - специальный песок устойчивый к раствору щелочи предназначен для улавливания влаги в продуктовом СУГ после промывки водой. Песок теряет свои свойства в основном из-за следующих причин:

- Насыщение влагой - со временем песок впитывает влагу, что снижает его способность к дальнейшему улавливанию влаги;

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- Засорение механическими примесями - попадание грязи, пыли и других частиц засоряет поры песка, уменьшая его эффективность;

- Химическое воздействие - хотя песок устойчив к щелочи, длительное или чрезмерное воздействие может привести к разрушению или изменению структуры зерен;

- Физическое разрушение - механическое истирание или дробление зерен песка в процессе эксплуатации.

Накопление влаги, инкрустация механическими примесями, химическая деградация и механическое разрушение зерен вызывают снижение функциональных свойств песка, что ограничивает его эксплуатационный срок службы.

Неопасные отходы

Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину - образуются при отработке катализаторов, применяемых в технологических аппаратах для ускорения и улучшения качества протекания в них процессов - депарафинизации дизельного топлива, гидроочистки каталитического риформинга, гидроочистки вакуумного газойля, обессеривания, гидрогенизации, конверсии;

Отработанные адсорбенты и силикагель - используются в качестве поглощающих и сорбирующих свойств. Образуется в процессе производства тепловой и электрической энергии в качестве сорбента для поглощения излишней влаги;

Серосодержащие отходы - сера осадок из дренажной системы, деревянная опалубка, грунт, щебень, песок, подметание территории, СИЗ, фильтры очистки жидкой серы, фильтры системы вентиляции и кондиционирования с установок извлечения и обработки серы, прочие материалы, которые могут загрязниться серой в высушенном состоянии, подметание территории;

Шлам осветления условно чистой воды - шлам образуется в результате добавления коагулянта - известкового молока в речную воду.

Строительные отходы - образуются при проведении работ, связанных с различными строительными, монтажными и демонтажными работами (в том числе остатки асфальта, бетона и железобетонных, деревянных конструкций, пластиковой и деревянной упаковки, бой стекла и кирпича, обрезки изоляционных материалов и электрических кабелей, обрезки шлангов, подложки и прокладки под оборудование, монтажная пена, стекловата, изоляционные материалы, вынутый грунт, частично загрязненный стройматериалами (исключая ГСМ или химреагенты), просроченные материалы, пришедшие в негодность.

Стекланные отходы, стеклотара, стеклобой - стеклянный бой образуется в результате демонтажа зданий, боя стеклянной посуды реагентов.

Молекулярное сито - применяется в качестве сорбента излишков влаги в процессе осушки газа.

Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий) - смешанные коммунальные отходы, в том числе бытовой мусор - смет с территорий.

Пищевые отходы - поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых.

Макулатура - картонная и бумажная упаковка от различного оборудования, строительных материалов и продуктов, офисная бумага.

Огарки сварочных электродов (отходы сварки) - образуются после использования электродов после сварочных работ для ремонта трубопроводов или СМР на территории завода.

Лом черного металла - образуется при замене технологического оборудования, списания оборудования, техники, станков и др.

Отходы резины - автомобильные шины, камеры, шланги, резинотехнические изделия, лента конвейера, приводные ремни, напорные рукава, резиновый геотекстиль, резиновые подложки и подкладки под оборудование и т. п.), средства индивидуальной защиты органов скребки для трубопроводов, лайнеры, формовые изделия дыхания и рук, очистные скребки для трубопроводов, лайнеры, формовые изделия;

Отходы оргтехники и электронный лом - образуются в процессе выхода из строя, истечения срока эксплуатации бытового и промышленного оборудования. К отходам электроники относятся: офисная оргтехника, бытовое и иное крупное и мелкое производственное и бытовое электронное оборудование;

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители) - пластиковая тара от технологического оборудования, упаковочная пластиковая тара (бочки поддоны и другие изделия), пластиковые изделия, пластиковые трубы и их обрезки, пластиковые протекторы, пластиковая упаковка. Отработанный фильтроэлемент водоочистки Ороситель БНС 5.5.5 0,25 м2, ТУ 2291-030-47539491-2007.

Отходы абразивных материалов - потеря потребительских свойств абразивных кругов при шлифовании различных изделий;

Иловые отложения - образуется при чистке дна бассейнов градирни турбинного цеха.

2.2 Система обращения с отходами подрядных и субподрядных организаций

На территории завода осуществляют различную деятельность множество подрядных и субподрядных организаций, имеющих свои оборудование, спецтехнику и транспорт.

Подрядным организациям оказывается консультационная поддержка и проводится пропаганда сортировки отходов. Необходимо отметить, что этот процесс будет осуществляться постепенно, в виду отсутствия в районе проведения работ, достаточно развитой инфраструктуры по переработке отходов.

При заключении договоров на передачу отходов специализированными предприятиями, тщательно отслеживаются способы и технологии утилизации, переработки, обезвреживания и безопасного удаления отходов Подрядчиком.

2.3 Система обращения с отходами основного производства

На АНПЗ ведется регулярный учет видов, количества и происхождения образовавшихся, собранных, перевезенных, утилизированных или размещенных отходов, образовавшихся в процессе их деятельности.

Отходы потребления — это остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Ко вторичным ресурсам относятся материальные накопления сырья, веществ, материалов и продукции, образованные во всех видах производства и потребления, которые не могут быть использованы по прямому назначению, но потенциально пригодные для повторного использования в народном хозяйстве для получения сырья, изделий и/или энергии.

2.4 Система управления отходами

Система управления отходами на ТОО «АНПЗ» включает в себя операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- образование отходов;
- накопление отходов;
- идентификация, паспортизация и учет;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления накопления, сбора, восстановления и удаления отходов;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов.

Так же система управления отходами регулируется в соответствии с принципами государственной экологической политики управления отходами:

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- иерархии;
- близости к источнику;
- ответственности образователя отходов;
- расширенных обязательств производителей (импортеров).

Целью управления и контроля за обращением с отходами производства и потребления является:

- ✓ снижение их негативного воздействия на окружающую среду;
- ✓ обеспечение минимизации воздействия отходов предприятия на компоненты окружающей среды на всех стадиях обращения с ними;
- ✓ обеспечение выполнения требований, регламентируемых нормативно-правовыми и законодательными актами Республики Казахстан и технологическими регламентами, к управлению отходами;
- ✓ инвентаризация отходов производства и потребления предприятия и путей их образования с целью исполнения вышеуказанных пунктов.

Управление отходами производства и потребления, соблюдение правил обращения с ними, сбор информации по обращению с отходами собственного производства и потребления, ее контроль и учет являются неотъемлемой частью производственной деятельности подразделений.

Ответственность:

Ответственным за взаимоотношение со специализированными организациями при обращении с отходами производства и потребления является отдел ООС предприятия.

2.5 Характеристика процессов образования отходов

Образование отходов определяется технологическими процессами предприятия, ведением планово-предупредительных ремонтов оборудования, ремонтно-строительных работ, уборки административных и бытовых помещений, работы столовой и т. д.

2.6 Сбор, накопление и временное хранение отходов

Накопление отходов — это временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п.2 ст.320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

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). Запрещается накопление отходов с превышением сроков временного складирования и (или) с превышением установленных лимитов.

В каждом подразделении предприятия сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов должны быть выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Отходы предприятия размещаются в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидемическими требованиями с маркировкой ТБО или промышленные отходы. Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- ❖ бетонирование участков отведенных в качестве мест для временного хранения отходов;
- ❖ использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- ❖ осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- ❖ организация мест временного хранения, исключая бой, бьющихся отходов;
- ❖ своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

2.7 Идентификация, паспортизация и учет отходов

Идентификация отходов на предприятии осуществляется визуально и (или) инструментально по признакам, параметрам, показателям, критериям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного отхода и его свойств документированному описанию. Идентификация предполагает присвоение отходу классификационного номера и кодирование его свойств, состояния в установленном Классификаторе отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 года № 314) порядке.

Результаты идентификации отхода являются основой последующей паспортизации его свойств и состояния. Коды отходов и порядок их отнесения к опасным или неопасным установлены в Классификаторе отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 года № 314), на основе которого отход может быть достоверно паспортизован.

В соответствии со статьей 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан, паспортизации подлежат опасные отходы. Форма паспорта опасных отходов утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.

На предприятии проведена идентификация и классификация отходов, разработаны паспорта на опасные отходы. Для опасных отходов, представленных товарами (продукцией), утратившими (утратившей) свои потребительские свойства, указываются сведения о компонентном составе исходного товара (продукции) согласно техническим условиям в соответствии с пунктом 9 статьи 343 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Учет отходов ведется с регистрацией в журнале.

Контроль вывоза отходов осуществляется ответственным за вывоз отходов лицом, который ведет регистрацию всех видов вывозимых отходов.

2.8 Сортировка отходов

Отходы, образующиеся на участках, собираются отдельно на начальном этапе их образования. То есть в источнике образования отхода рабочие и специалисты предприятия осуществляют сбор отходов в отведенные для них емкости, корзины и (или) контейнеры, промаркированные по видам отходов.

Смешивание отходов различных видов на предприятии строго запрещено. Контроль осуществляется в рамках внутреннего производственного экологического контроля в соответствии с программой ПЭК.

2.9 Упаковка и маркировка отходов

Упаковка отходов осуществляется для достижения целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки, установки на специально оборудованные площадки, исключаящие влияние отходов на окружающую среду). Особое внимание уделяется упаковке и маркировке опасных, пылящих, жидких и (или) пастообразных отходов.

2.10 Транспортировка отходов

Вывоз и транспортировка отходов осуществляются специализированными предприятиями в соответствии с договором на предоставление услуг с соблюдением требований, предъявляемых к транспортировке отходов, согласно их уровню опасности и физико-химическим свойствам.

Погрузочно-разгрузочные работы, транспортировка отходов должны осуществляться способами, исключающими возможность потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

2.10.1 Предупреждение и минимизация образования, методы сокращения объема отходов

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

2.10.2 Повторное использование

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения объема отходов, определяется возможность их повторного использования. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах.

2.10.3 Паспортизация

В рамках информационного обеспечения подразделения об опасных свойствах отхода, требованиях, предъявляемых к транспортировке данного вида отхода, необходимых мерах предосторожности при обращении с данным отходом, после окончания работ по классификации, паспортизации и регистрации паспорта отхода передает копию паспорта отхода в специализированное предприятие.

2.10.4 Ответность

Подготовка информации в области обращения с отходами производства и потребления, формирование и представление отчетов по управлению отходами в рамках требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан в области экологии и охраны окружающей среды осуществляет отдел ООС ТОО «АНПЗ».

На территории предприятия имеются специальные площадки для временного складирования отходов производства и потребления.

2.11 Сведения о классификации отходов

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК все отходы по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

К опасным отходам относятся отходы, содержащие одно или несколько из следующих веществ:

- взрывчатые вещества;
- легковоспламеняющиеся жидкости;
- легковоспламеняющиеся твердые вещества;
- самовозгорающиеся вещества и отходы;
- окисляющиеся вещества;
- органические пероксиды;
- ядовитые вещества;
- токсичные вещества, вызывающие затяжные и хронические заболевания;
- инфицирующие вещества;
- коррозионные вещества;
- экотоксичные вещества;
- вещества или отходы, выделяющие огнеопасные газы при контакте с водой;
- вещества или отходы, которые могут выделять токсичные газы при контакте с воздухом или водой;
- вещества и материалы, способные образовывать другие материалы, обладающие одним из вышеуказанных свойств.

Неопасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Коммунальные отходы - отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Порядок определения уровня опасности отходов основан на статистической модели, которая позволяет учесть экспериментальные данные по опасным свойствам различных веществ, входящих в состав отхода путем применения вероятностного подхода к количественной оценке экологической безопасности отхода.

Экологическая опасность отхода - качество, которое представляет собой совокупность опасных свойств, находящихся в функциональном единстве и характеризующих способность отхода оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду и человека. При этом компонентом отхода является любая составная его часть (например, химическое соединение или в свою очередь его составная часть, сохраняющая при обычных условиях основные свойства), для которой можно сформировать систему показателей, использующихся для оценки уровня опасности отхода.

Мерой вероятности вредного воздействия отдельных компонентов отходов служат санитарно-гигиенические регламенты для каждого отдельно взятого компонента отхода, эколого-токсикологические показатели, а также их физико-химические характеристики. Поиск указанных параметров экологической безопасности проводится из официально изданных справочников.

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов 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.

Классификация отходов в соответствии с Базельской конвенцией и Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов» представлена в таблице 3 веществ, входящих в состав отхода путем применения вероятностного подхода к количественной оценке экологической безопасности отхода.

Классификация отходов в соответствии с Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов» представлена в таблице 2.11.

Таблица 2.11. Классификация отходов по ТОО «АНПЗ»

№	Наименование отходов	Код отходов
Опасные отходы		
1	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	16 08 07*
2	Нефтедержавные отходы	05 01 03*
3	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	17 05 03*
4	Отработанная глиняный сорбент	05 01 15*
5	Кек	05 01 09*
6	Биошлам	05 01 09*
7	Отработанные ионообменные смолы	11 01 16*
8	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	15 02 02*
9	Отработанные масла	13 02 08*
10	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	13 03 01*

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

11	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	16 02 10*
12	Тара, загрязненная опасными веществами	15 01 10*
13	Химические реагенты, реактивы	16 05 06*
14	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*
15	Использованные батареи и аккумуляторы	16 06 01*
16	Уголь активированный отработанный	06 13 02*
17	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	07 01 10*
18	Отработанные картриджи	08 03 17*
19	Лакокрасочные отходы	08 01 11*
20	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтанолламин)	07 07 04*
21	Отработанные керамические шарики	17 01 06*
22	Медицинские отходы	18 01 03*
23	Пирофор, в том числе фильтры	05 01 99
24	Асбест	17 06 01*
25	Донный осадок	05 01 09*
26	Отработанный электролит	16 06 06*
27	Отработанный этиленгликоль	16 01 13*
28	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	06 10 02*
29	Метилдиэтанолламин	06 10 02*
30	Адсорбенты	15 02 02*
31	Песок устойчивый	19 13 01*
32	Аппарат рентгеновский импульсный	16 02 15*
Неопасные отходы		
33	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	16 08 01
34	Отработанные адсорбенты и силикагель	06 08 99
35	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	17 01 07
36	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	05 07 02
37	Шлам осветления условно чистой воды	19 09 02
38	Строительные отходы	17 09 04
39	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	16 01 20
40	Молекулярное сито	05 07 99
41	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	20 03 01
42	Пищевые отходы	20 01 08
43	Макулатура	20 01 01
44	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	12 01 13
45	Лом черного металла	16 01 17
46	Отходы резины	19 12 04
47	Отходы оргтехники и электронный лом	20 01 36
48	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители)	20 01 39
49	Отходы абразивных материалов	12 01 15
50	Иловые отложения	10 01 26

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

2.12 Анализ управления отходами в динамике за последние три года

Оценка состояния системы обращения с отходами на объектах АНПЗ проведена по данным ежегодных отчетов предприятия, в которых отражены фактические показатели образования и способах обращения с отходами всех уровней опасности.

Сведения об объемах образования отходов по видам и уровням опасности, о способах обращения с отходами на объектах АНПЗ за период с 2023–2025 годы приведены в таблице 2.12.1.

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

Таблица 2.12.1. Фактическое образование отходов ОО «АНПЗ» за предыдущие три года

№	Сведения об отходах	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Захоронено/ повторно использовано	Передано на восстановление	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Повторно использовано	Передано на восстановление	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Повторно использовано	Передано на восстановление
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Опасные отходы													
		2023 год				2024 год				2025 год			
1	Донные шламы (05 01 03*)	14266,771			14266,77	10830,2			10830,2	17970,663			17970,663
2	Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (05 01 09*)	1040,6		40,6	1000	4593,95			4593,95	5640,661			5640,661
3	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	2,34			2,34	-			-	-			-
4	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (16 08 07*)	7207,44			7207,44	3389,46			3389,46	5393,37			5393,37
5	Использованные фильтры из глины (05 01 15*)	555,63			555,63	560,8			560,8	367,95			367,95

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Сведения об отходах	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Захоронено/ повторно использовано	Передано на восстановление	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Повторно использовано	Передано на восстановление	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Повторно использовано	Передано на восстановление
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Опасные отходы													
		2023 год				2024 год				2025 год			
6	Другие осадки на фильтрах и использованные абсорбенты (07 01 10*)	22,18			22,18								
7	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10*)	24,35			24,35	16,5			16,5	16,44			16,44
8	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	0,00038532			0,00038532	-			-	0,58			0,58
9	Отходы, содержащие опасные вещества (06 10 02*)	20,3			20,3	-			-	-			-
10	Насыщенные или отработанные ионообменные смолы (11 01 16*)	18,74			18,74	-			-	-			-
11	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02) (06 13 02*)	-			-	-			-	4,83			4,83
Неопасные отходы													
12	Черные металлы (16 01 17)	400			400	400			400	464,11			464,11

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Сведения об отходах	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Захоронено/ повторно использовано	Передано на восстановление	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Повторно использовано	Передано на восстановление	Всего образовано отходов	Переработано на собственных мощностях	Повторно использовано	Передано на восстановление
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Опасные отходы													
		2023 год				2024 год				2025 год			
13	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	1918,18			1918,18	1957,72			1957,72	1943,07			1943,07
14	Шламы освещения условно чистой воды (19 09 02)	5475,8		1965	3510,8	1575,68		872,59	703,09	1667,635		1092	575,635
15	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	265,07			265,07	248,98			248,98	282,66			282,66
16	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	-			-	0,38			0,38	1,95			1,95
17	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (17 01 07)	-			-	-			-	283,76			283,76
18	Огарки сварочных электродов (отходы сварки) (12 01 13)	-			-	-			-	0,23			0,23

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Таблица 2.12.2. Сводная таблица ежегодно образующихся отходов по ТОО «АНПЗ» в процессе общей эксплуатации, капитального ремонта установок и оборудования на период 2026-2030 гг.

№	Наименование отходов	Код отходов	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	16 08 07*	10000	10000	10000	10000	10000
2	Нефтедержащие отходы	05 01 03*	29900	29200	29100	28263	27363
3	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	17 05 03*	1500	1500	1500	1500	1500
4	Отработанный глиняный сорбент	05 01 15*	1450	1450	1450	1450	1450
5	Кек	05 01 09*	5000	5000	5000	5000	5000
6	Биошлам	05 01 09*	5000	5000	5000	5000	5000
7	Отработанные ионообменные смолы	11 01 16*	200	200	200	200	200
8	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	15 02 02*	30	30	30	30	30
9	Отработанные масла	13 02 08*	120	120	120	120	120
10	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	13 03 01*	200	200	200	200	200
11	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	16 02 10*	200	200	200	200	200
12	Тара, загрязненная опасными веществами	15 01 10*	80	80	80	80	80
13	Химические реагенты, реактивы	16 05 06*	25	25	25	25	25
14	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	25	25	25	25	25
15	Использованные батареи и аккумуляторы	16 06 01*	22	22	22	22	22
16	Уголь активированный отработанный	06 13 02*	100	100	100	100	100

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

17	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	07 01 10*	120	120	120	120	120
18	Отработанные картриджи	08 03 17*	15	15	15	15	15
19	Лакокрасочные отходы	08 01 11*	30	30	30	30	30
20	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтаноламин)	07 07 04*	40	40	40	40	40
21	Отработанные керамические шарики	17 01 06*	400	400	400	400	400
22	Медицинские отходы	18 01 03*	10	10	10	10	10
23	Пирофор, в том числе фильтры	05 01 99	300	300	300	300	300
24	Асбест	17 06 01*	50	50	50	50	50
25	Донный осадок	05 01 09*	2500	2500	2500	2500	2500
26	Отработанный электролит	16 06 06*	10	10	10	10	10
27	Отработанный этиленгликоль	16 01 13*	150	150	150	150	150
28	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	06 10 02*	30	30	30	30	30
29	Метилдиэтаноламин	06 10 02*	30	30	30	30	30
30	Адсорбенты	15 02 02*	300	300	300	300	300
31	Песок устойчивый	19 13 01*	200	200	200	200	200
32	Аппарат рентгеновский импульсный	16 02 15*	1	1	1	1	1
Опасные отходы, т/год			58038	57338	57238	56401	55501
33	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	16 08 01	100	100	100	100	100
34	Отработанные адсорбенты и силикагель	06 08 99	150	150	150	150	150
35	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	17 01 07	100	100	100	100	100
36	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	05 07 02	80	80	80	80	80
37	Шлам осветления условно чистой воды	19 09 02	4990	4990	4990	4990	4990
38	Строительные отходы	17 09 04	7500	6000	6000	6000	6000

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

39	Стекланные отходы, стеклотара, стеклобой	16 01 20	40	40	40	40	40
40	Молекулярное сито	05 07 99	20	20	20	20	20
41	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	20 03 01	4000	4000	4000	4000	4000
42	Пищевые отходы	20 01 08	1500	1500	1500	1500	1500
43	Макулатура	20 01 01	80	80	80	80	80
44	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	12 01 13	20	20	20	20	20
45	Лом черного металла	16 01 17	2500	2500	2500	2500	2500
46	Отходы резины	19 12 04	80	80	80	80	80
47	Отходы оргтехники и электронный лом	20 01 36	30	30	30	30	30
48	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в тч оросители)	20 01 39	300	300	300	300	300
49	Отходы абразивных материалов	12 01 15	15	15	15	15	15
50	Иловые отложения	10 01 26	2900	2900	2900	2900	2900
	Неопасные отходы, т/год		24405	22905	22905	22905	22905
	Всего образуется отходов, т/год		82443	80243	80143	79306	78406

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Таблица 2.12.3. Сведения о классификации, характеристика образования, накопления и способ утилизации образующихся отходов

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
Опасные отходы							
1	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	16 08 07*	Отработанные катализаторы, содержащие цветные металлы - образуются вследствие утраты катализаторами своих химических свойств. Образуются при отделении унесенной катализаторной пыли, образующей шлам (на ректификации).	Нефтепродукты 15%, цеолит 75%, оксид алюминия 5%, диоксид кремния 1%, медь 2%, диоксид железа 0,5%, полимерная композиция 0,5% прочее 1%. Никель (NiO) - 1 - < 20%, оксид алюминия (Al ₂ O ₃) - 60 <100%, кремний (SiO) - < 65%, вольфрам (WO ₃) - < 20%, натрий (Na ₂ O) - < 1%, калий (K ₂ O) - <1 %, молибден (MoO ₃) - 1 < 30%, кобальт (CoO) - 3 < 5%, сульфат кальция - < 10%, Диоксид титана < 90%, Вода >=6% - <=16%, Дисульфид молибдена (MoS ₂) < 30% Триникель дисульфид (Ni ₃ S ₂) < 10% Кремния сульфид (SiS ₂) < 10%	НР3 огнеопасность, НР14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ПГПН, ПГП, ППНГО, ПАУ, ПКис, (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Нефтедержающие отходы	05 01 03*	Нефтедержающий отход образуются при периодической зачистке технологического оборудования, технологических резервуаров, очистке сточных вод, переработке нефти.	Вода, углеводороды предельные (нефтепродукты), SiO ₂ , FeO, Cu, Ni, Cr	HP3 огнеопасность, HP14 экоотоксичность	Передается специализированным предприятиям	Грязеприемник ЭЛОУ - АВТ, ЭЛОУ-АТ. МОС ЦОС и ПромК/ На производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
3	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	17 05 03*	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами, образуются в процессе технической очистки траншей, прямиков, ливневых линий и производственных площадок, а также при выполнении работ по демонтажу насосного оборудования, участков трубопроводов, демонтаже бетонных изделий и удалении камней, загрязненных нефтепродуктами, и других производственных объектов.	Почва, грунт, песок, камни, щебень, бетонные изделия (фрагменты бетона), загрязненные нефтью, нефтепродуктами, другими углеводородами, химическими веществами и их смесями.	HP14 экоотоксичность	Передача сторонним организациям	Грязеприемник ЭЛОУ - АВТ, ЭЛОУ-АТ. На производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Отработанный глиняный сорбент	05 01 15*	Образуется вследствие утраты своих сорбционных свойств.	Аллюминий оксид 42% кремния диоксид 43% Железо диоксид 5% нефтепродукты 10%	HP8 разъедающее действие, HP 14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке установки РХ и ССР (контейнеры, ёмкости, биг-бэг бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
5	Кек	05 01 09*	Образуются при переработке смеси нефтепродуктов, образуемых на МОС в ЗМО на установке Трикантер с трехфазной декантерной центрифуги	механическая примесь 25%, нефтепродукт не более 10%, влага не более 65%	HP14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке завода (прицеп, контейнеры, ёмкости), на бетонированной площадке ЦОС и ПромК. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.
6	Биошлам	05 01 09*	Образуется в процессе биологической очистки сточных вод	органическое вещество 0,05% нефтепродукты 30% вода 10% диоксид кремний 55% метил меркаптан 0,02% оксид натрия 2% прочие вещества 2,93%	HP14 эко токсичность, канцерогенность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости) в емкостях V 100 м3 на бетонированной площадке ЦОС и ПромК. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
7	Отработанные ионообменные смолы	11 01 16*	образуются в процессе диссоциации в воде при водоподготовке в производстве тепловой энергии	фенолформальдегид 1,5% стирол 27,5% акриловая кислота 20,5% кальций 15% кремний диоксид 15% вода 20,5%	HP14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке завода ПТиЭЭ (бетонированные ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
8	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	15 02 02*	Масляные и топливные фильтры, обтирочная ветошь и текстиль, адсорбент разливов нефтепродуктов, нефтепродукты, ГСМ, шпалы деревянные, СИЗ. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПАУ, ППНГО, ПКис, ПТЭЭ, ПГП, ПИТН.	ткань 73%, масло	HP14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКис, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА (контейнеры, ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Отработанные масла	13 02 08*	Синтетические и минеральные масла, турбинное, компрессорное, трансформаторное, моторное, трансмиссионное, промышленное масла, горючесмазочные материалы. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПАУ, ППНГО, ПКИС, ПТЭЭ и ПИТН.	масло базовое 97% вода 2% механическая примесь 1%	НР13 огнеопасность	Восстановление и повторное использование или передача сторонним организациям	Временно хранится в маслостойкой таре, направляется на очистные сооружения, затем вместе с пленкой нефтепродуктов возвращается на переработку по существующей на заводе технологической схеме. Временное складирование отходов на производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	13 03 01*	Масло, загрязненное полихлорированными дифенилами (ПХД), образуется в результате слива ПХД содержащего масла из электрооборудования. Источниками образования данного отхода являются конденсаторы, трансформаторы и другое электрооборудование, заполненные ПХД содержащими маслами.	Содержание химических компонентов отхода, мг/кг: минеральное масло - 940000, пожароопасный; железо и его соединения, оксиды железа - 50000, инертный; полихлорбифенилы (суммарно) - 1726, токсичный, канцероген, мутаген.	С16 стойкие органические загрязнители (СОЗ)	Передача сторонним организациям	Упаковываются надлежащим образом в ООН-сертифицированную тару, исключающую утечку и повреждение во время перевозки, перегрузок и хранения. Тара и упаковка должны быть изготовлены из материалов, инертных по отношению к ПХД. В тару помещается адсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения не менее 1,1 объема жидкости, содержащейся в оборудовании. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
11	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	16 02 10*	Конденсаторы, трансформаторы, выключатели масляные и другое электрооборудование заполненные/и, или контактировавшие с ПХД содержащими маслами, включая пустое электрооборудование со слитым маслом, переходит в категорию отходов в процессе вывода из эксплуатации ПХД	Содержание химических компонентов отхода, мг/кг: железо и его соединения, оксиды железа – 850000, не опасный; полихлорбифенилы – 4499, канцероген; кварц (диоксид кремния) – 70000, инертный; минеральное масло – 50000, пожароопасный.	С16 стойкие органические загрязнители (СОЗ)	Передача сторонним организациям	Для предотвращения возможного ущерба здоровью человека и окружающей среде ПХД-содержащие отходы упаковываются надлежащим образом в ООН-сертифицированную тару, исключающую утечку и повреждение во время перевозки, перегрузок и хранения. Тара и упаковка должны быть

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
			содержащего маслонаполненного электрооборудования.				изготовлены из материалов, инертных по отношению к ПХД. В тару помещается адсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения не менее 1,1 объема жидкости, содержащейся в оборудовании. При повреждении целостности упаковки или тары с опасными отходами для дальнейшего хранения производится вторичная упаковка в тару большего размера или упаковка помещается на металлический поддон. Оберегать отходы и тару от теплового воздействия. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Тара, загрязненная опасными веществами	15 01 10*	Освобожденная тара, из-под химикатов. Образуется в производственных цехах	полимеры 35%, кальция карбонат 2%, натрия оксид 1%, целлюлоза 10%, железо металлическое оксид 35%, железо триоксид 2%, прочее 15%	HP14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА (контейнеры, ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
13	Химические реагенты, реактивы	16 05 06*	Отходы реагентов, реактивов отработанные, либо утратившие свои свойства в ходе хранения. Содержат опасные вещества.	Натрий гидроксид, серная кислота, углеводороды (по толуолу), сополимер акриламид, ортофосфорная кислота, полиэфир, аминоэтанол	HP14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	Временно хранится в маслостойкой таре на производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
14	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	Отходы отработанных люминесцентных и ртутьсодержащих ламп	SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Hg	НР8 разъедающее действие, НР 14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На территории отдела складского хозяйства/ (металлическом контейнере ПТиЭЭ/Электроцех). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
15	Использованные батареи и аккумуляторы	16 06 01*	Аккумуляторы (гелиевые, щелочные и кислотные аккумуляторные батареи), ИБП	свинец 31% кислота серная 5% полимерные материалы 59% прочие вещества 5%	НР8 разъедающее действие, НР 14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На территории отдела складского хозяйства/ ПТиЭЭ/Электроцех, ЦЗЛ, на бетонированной площадке Пассажирский и цеховой легкой парк. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
16	Уголь активированный отработанный	06 13 02*	Образуется в процессе глубокой перегонки нефти, в процессе производства кокса и серы, в процессе производств тепловой энергии.	уголь - 66%, вода - 1%, иное - 33%	НР14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ПТиЭЭ, ПКИС (контейнер, БигБэг и на бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
17	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	07 01 10*	Образуется при загрязнении фильтроэлемента и фильтрующих свойств	Аморфная стеклофаза 97% кремния диоксид 3%. нефть и нефтепродукты, технологические химические реагенты (ингибиторы коррозии, деэмульгаторы, моющие и другие реагенты).	НР14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКис, ПАУ, ПГП, ПГПН (контейнеры, БигБэг и на бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
18	Отработанные картриджи	08 03 17*	Отходы тонера, содержащие опасные вещества	Полиакрилат стирола 99% красители 1 %	НР14 эко токсичность	Передача сторонним организациям	Временное складирование отходов на складах (контейнере) ППНГО, ПКис, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПТиН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА на срок не более шести месяцев до даты их сбора
19	Лакокрасочные отходы	08 01 11*	Отходы от красок, лаков содержащие органические растворители и другие опасные вещества.	FeO, углеводороды (по толуолу), СО	НР3 огнеопасность, НР14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКис, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПТиН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА (контейнеры и на бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
20	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтаноламин)	07 07 04*	Образуется в процессе производства тепловой энергии	Жидкое вязкое бесцветное вещество Этиленгликоль 70% вода 30%	НР14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	Временно хранится в маслостойкой таре на производственной площадке ППНГО, ПККС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
21	Отработанные керамические шарики	17 01 06*	Образуются в результате износа керамических шариков, использующихся в технологическом процессе	Кремний диоксид – 690000, алюминия оксид – 310000	НР14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПККС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН (в контейнерах и в 200 литровых бочках). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
22	Медицинские отходы	18 01 03*	Оказание медицинских услуг персоналу и проведение медицинских манипуляций в клиниках и медпунктах предприятия.	Медицинские инструменты (разовые инструменты, иглы, колбы, пипетки и др.). Перевязочный материал, повязки, белье, резиновые перчатки и др.	НР9 инфекционные свойства	Передача сторонним организациям	Мед пункт (контейнеры). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
23	Пирофор, в том числе фильтры	05 01 99	Образуется при взаимодействии углеводородов с металлом	Сталь углеродистая - 1000000, углеводороды (летучие) C1-C10 (предельные) - 500000	HP14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКНС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ППН, ПИТН (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
24	Асбест	17 06 01*	Образуются после проведения ремонтных работ	асбест-800 000, каучук-120 000	HP4 раздражающее действие	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКНС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ППН, ПИТН (контейнеры, ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
25	Донный осадок	05 01 09*	Образуется при зачистке технологических резервуаров после механической очистки сточных вод.	Органическое вещество - 0,05%, Нефтепродукты - 30%, Вода-10%, Диоксид кремния – 55%, Метилмеркаптан - 0,02%, Оксид натрия -2%, Прочие вещества - 2,93 %.	HP14 экотоксичность, HP7 канцерогенность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКНС, ПТиЭЭ, ПГП, ППН, ЦВ (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
26	Отработанный электролит	16 06 06*	Образуется вследствие снижения параметров качества.	Серная кислота – 30%, вода – 67%, Взвешенные вещества-3%.	НР8 разъедающее действие, НР 14 эко токсичность	Повторное использование или передача сторонним организациям	Временно хранится в маслостойкой таре на производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПиТН, ПНН, ЦВ, Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
27	Отработанный этиленгликоль	16 01 13*	Образуются вследствие утраты химических свойств.	Этиленгликоль - 70%; Вода - 30%.	НР14 экотоксичность, НР7 канцерогенность	Передача сторонним организациям	Временно хранится в маслостойкой таре на производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПиТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
28	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	06 10 02*	Образуются вследствие утраты химических свойств.	Аммиак - 75%, Вода - 25%.	НР14 экотоксичность, НР7 канцерогенность	Передача сторонним организациям	Временно хранится в маслостойкой таре на производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ЦЗЛ Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
29	Метилдиэтаноламин	06 10 02*	Образуются вследствие утраты химических свойств.	Метилдиэтаноламин – 99%, Примеси – 1%.	HP14 экотоксичность, HP7 канцерогенность	Передача сторонним организациям	Временно хранится в маслостойкой таре на производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ЦЗЛ Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
30	Адсорбенты	15 02 02*	Замена сорбента, фильтров очистных установок, оборудования в связи с истечением срока использования	кремний-300 000, алюминий-44 000, оксид железа-32 000, кальций оксид -30 000, магний оксид -6 000 Цеолиты - > 70%, минерально вяжущее - < 30%, кварц (SiO ₂) - 1 - < 3%, оксид алюминия (Al ₂ O ₃) > 50% - <= 100%, оксид меди(II) (CuO) < 50%, оксид натрия (Na ₂ O) < 5% - 7%, оксид цинка (ZnO) - 90-99 %, синтетический алюмосиликат, оксид алюминия 70% - < 80%, ведущий окиси 20% - < 30%, другие компоненты 90-100%.	HP14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПАУ, ПГП, ПГПН (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбор

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
31	Песок устойчивый	19 13 01*	Специальный песок устойчивый к раствору щелочи предназначен для улавливания влаги в продуктивном СУГ после промывки водой.	Кварц (кремний диоксид) – 425100, кальцит (гидрокарбонат кальция) – 112000, глинистые соединения – 273800, калиевый полевой шпат – 83000, гипс- 18000, барий сульфат (барит) – 1700, пирит – 14000, гидроокислы железа– 10000, органические вещества (углеводороды)– 12299,88, нефть сырая, нефтепродукты –44500	НР14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКНС, ПАУ, ПГП, ПГПН (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
32	Аппарат рентгеновский импульсный	16 02 15*	Опасные составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования	Истечение срока годности аппарата	НР14 экотоксичность	Передача сторонним организациям	На производственной площадке завода (закрытые контейнеры). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.
Неопасные отходы							

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
33	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	16 08 01	Образуются при отработке катализаторов, применяемых в технологических аппаратах для ускорения и улучшения качества протекания в них процессов – депарафинизации дизельного топлива, гидроочистки каталитического риформинга, гидроочистки вакуумного газойля, обессеривания, гидрогенизации, конверсии.	Оксид алюминия 93,27%, Хлоргидрат алюминия 5,9%, диоксид платины 0,42%, диоксид олово 0,41%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКис, ПАУ, ПГП, ПГПН (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
34	Отработанные адсорбенты и силикагель	06 08 99	Силикагель КСКГ используется для адсорбции паров влаги в сжатом воздухе.	SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , CO	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ПТиЭЭ (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
35	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	17 01 07	Образуются в процессе отсева разрушенных частиц керамических шариков. Применяются для защиты от уноса катализаторов	кремний диоксид - 69% алюминий оксид - 31%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКис ПАУ, ПГП, ПГПН (БигБэк, контейнеры, 200-литровые бочки, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
36	Серосодержащие отходы	05 07 02	Осадок серы из дренажной системы, деревянная опалубка, загрязнённая серой, грунт, загрязнённый серой, щебень и песок с содержанием остатков серы, средства индивидуальной защиты (СИЗ), загрязнённые серой, фильтры очистки жидкой серы, фильтры систем вентиляции и кондиционирования воздуха с установок извлечения и обработки серы, испорченная (некондиционная) сера, прочие материалы, которые могли загрязниться серой, отходы от подметания территории, содержащие остатки серы.	Сера – 20-99%, агрегатное состояние - твердое	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ПКис, База завода (Биг- Бэк, контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
37	Шлам осветления условно чистой воды	19 09 02	Шлам образуется в результате добавления коагулянта - известкового молока в условно очищенную воду	органическое вещество, азот общий, оксид калия, фосфорный ангидрид	не обладает опасными свойствами	Повторно используется для подсыпки территории, засыпки оврагов и выемок, а также для улучшения (обогащения) почвы на участках с зелеными насаждениями. При отсутствии возможности повторного использования передается сторонним организациям	На производственной площадке завода (бетонированные ёмкость открытого типа количестве 2 секций объемом 300 м3 расположено на территории ХВО ПТиЭЭ. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
38	Строительные отходы	17 09 04	Образуются при проведении работ, связанных с различными строительными, монтажными и демонтажными работами (в том числе остатки асфальта, бетона и железобетонных, деревянных конструкций, пластиковой и деревянной упаковки, бой стекла и кирпича, обрезки изоляционных материалов и электрических кабелей, обрезки шлангов, подложки и прокладки под оборудование, монтажная пена, вынутый грунт, частично загрязненный стройматериалами (исключая ГСМ или химреагенты), просроченные материалы, пришедшие в негодность	кварц (бетон, кирпичи) - 310000, цемент - 300000, битум и асфальт - 34000, кальцит - 150000, железо - 150000, оксид алюминия - 28800, древесина-10 000, диоксид кремния-3 000, оксид алюминия-2 700, полиэтилен-10 000, медь- 500 Хлопок SiO ₂	не обладает опасными свойствами	Повторное использование или передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПП, ППН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА (Биг- Бэк, контейнеры на бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
39	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	16 01 20	Стекланный бой образуется в результате демонтажа зданий, боя стеклянной посуды реагентов	стекло 100%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПП, ППН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА (Биг- Бэк, контейнеры на бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
40	Молекулярное сито	05 07 99	Применяется в качестве сорбента излишков влаги в процессе осушки газа.	Оксид алюминия 42% Оксид кремния 43% Оксид натрия 15%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПАУ, ППТ, ППН (Биг- Бэк, контейнеры на бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
41	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы, в том числе бытовой мусор - смет с территорий	Бумага, картон 20–30%, пищевые отходы 28–45%, дерево 1,5–4%, металл черный 1,5–1,5%, металл цветной 0,2–0,3%, текстиль 4–7%, кости 0,5–2%, стекло 3–8%, кожа, резина, обувь 1–4%, камни, фаянс 1-3%, пластмасса 1,5-5%, смета (<15 мм.) 7-18%, прочее 1-3%.	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТИЭЭ, ПАУ, ППТ, ППН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПИА (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
42	Пищевые отходы	20 01 08	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых	Органика (пищевые остатки) - 775 000, бумага, картон (целлюлоза) - 16000, полиэтилен-120жиры -86 000, белок-20000 оксид кальция-80 000, вода -10000	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТИЭЭ, ПАУ, ППТ, ППН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПИА (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
43	Макулатура	20 01 01	Картонная и бумажная упаковка от различного оборудования, строительных материалов и продуктов, офисная бумага.	целлюлоза 100%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПиТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА (контейнеры). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
44	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	12 01 13	Образуются после использования электродов после сварочных работ для ремонта трубопроводов или СМР на территории завода	железо 98%, графит 1%, марганец-0,5%, углерод 0,3%, диоксид кремния 0,2%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПиТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
45	Лом черного металла	16 01 17	Образуется при замене технологического оборудования, списания оборудования, техники, станков и др.	Железо оксид - 95% Железо триоксид - 2%, Сажа – 3 %	не обладает опасными свойствами	Повторное использование на собственные нужды или передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПиТН, ПНН, ЦВ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА, База завода (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
46	Отходы резины	19 12 04	Автомобильные шины, камеры, шланги, резинотехнические изделия, лента конвейера, приводные ремни, напорные рукава, резиновый геотекстиль, резиновые подложки и подкладки под оборудование и т.п.), средства индивидуальной защиты органов скребки для трубопроводов, лайнеры, формовые изделия дыхания и рук, очистные скребки для трубопроводов, лайнеры, формовые изделия	углеводороды (каучук)	не обладает опасными свойствами	Повторное использование на собственные нужды или передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПиТН, ПНН, ЦВ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА, База завода (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
47	Отходы оргтехники и электронный лом	20 01 36	Образуются в процессе выхода из строя, истечения срока эксплуатации бытового и промышленного оборудования. К отходам электроники относятся: офисная оргтехника, бытовое и иное крупное и мелкое производственное и бытовое электронное оборудование	термопластик корпуса 76,8% пластмасса от электродеталей 4,5% полиэтилен - 8,9% полипропилен 0,28% механические полиэтилен - 8,9% полипропилен 0,28% механические примеси 0,22% резина 1,49% керамика 0,18% железо 6,79% алюминий 0,20% марганец 0,016% хром 0,004%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПиТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА, База завода (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
48	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители)	20 01 39	Пластиковая тара от технологического оборудования, упаковочная пластиковая тара (бочки поддоны и другие изделия), пластиковые изделия, пластиковые трубы и их обрезки, пластиковые протекторы, пластиковая упаковка. Отработанный фильтроэлемент водоочистки (ороситель). Пластиковая тара от технологического оборудования, упаковочная пластиковая тара (бочки поддоны и другие изделия), пластиковые изделия, пластиковые трубы и их обрезки, пластиковые протекторы, пластиковая упаковка. Отработанный фильтроэлемент водоочистки Ороситель БНС 5.5.5 0,25 м2, ТУ 2291-030-47539491-2007.	Синтетический полимер, мономерным звеном которого служит молекула хлорида этилена (винилхлорид, хлористый винил, хлорвинил, хлорэтилен, хлорэтен, этиленхлорид), имеющий химическую формулу $CH_2=CCl$. Углеводороды предельные (полимеры) SiO_2 Материал - первичный полипропилен	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПИТН, ПНН, ЦВ, ЦЗЛ, РМЦ, ЭЦ, Цех КИПиА, База завода (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора
49	Отходы абразивных материалов	12 01 15	Потеря потребительских свойств абразивных кругов при шлифовании различных изделий	Жидкость, не замерзающая при низких температурах. Этиленгликоль 50% вода 50%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ППНГО, ПКИС, ПТиЭЭ, ПАУ, ПГП, ПГПН, ПИТН, ПНН, ЦВ, РМЦ (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

№	Наименование отхода	Код отхода	Образования отхода	Перечень и наименование исходных материалов	Перечень опасных свойств	Наименование способа утилизации (вторичное использование) или обезвреживания отхода	Место накопления и хранения отхода
1	2	3	4	5	6	7	8
							не более шести месяцев до даты их сбора
50	Иловые отложения	10 01 26	Образуются при чистке дна бассейнов градирни турбинного цеха.	Мех примесь -50% Вода-50%	не обладает опасными свойствами	Передача сторонним организациям	На производственной площадке ПТиЭЭ, ПАУ, ЦВ (контейнеры, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

2.13 Система управления отходами

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 отходов (п. 3 ст. 347 ЭК РК);
 - управление подрядными организациями, представляющими услуги по обращению с отходами;
- организацию текущего производственного контроля образования отходов и обращения с ними.

Образуемые отходы складироваться на места накопления отходов предназначены для 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.

- **Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)**

Образуются при капитальном ремонте установок и отработке катализаторов, применяемых в технологических аппаратах для ускорения и улучшения качества протекания в них процессов - каталитического крекинга, риформинга и другие, депарафинизации дизельного топлива, гидроочистки каталитического риформинга, изомеризации и другие. Отработанные утилизируемые катализаторы имеют опасные свойства, по мере извлечения из аппаратов, подлежат передаче специализированному предприятию на договорной основе. Временно накапливаются на площадке накопления отработанных катализаторов. Временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Нефтеcодержащие отходы**

Образуются при зачистке технологических резервуаров и при очистке сточных вод, переработки нефти, зачистке оборудования и трубопроводов. Временное накопление осуществляется на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Донные осадки после подсушивания передаются сторонним организациям на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Грунт и камни, загрязненные опасными веществами**

Отход образуется в процессе технической очистки траншей, приемков, ливневых линий и производственных площадок, а также при выполнении работ по демонтажу насосного оборудования, участков трубопроводов, демонтаже бетонных изделий и удалении камней загрязненных нефтепродуктами, и других производственных объектов.

- **Отработанный глиняный сорбент**

Образуется в результате капитального ремонта установок и оборудования. Временно складироваться в специальных контейнерах, установленных на площадках с твердым покрытием. Временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Биошлам**

Образуется в результате биологической очистки сточных вод. Обводнённый осадок циркулирует на иловых картах. Складироваться в емкостях V 100 м3, на бетонированной площадке ЦОС и ПромК. Отход вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Кек**

Образуются при переработке смеси нефтепродуктов, образуемых на МОС в ЗМО на установке Трикантер с трехфазной декантерной центрифуги. Временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Отработанные ионообменные смолы**

Образуются в процессе умягчения воды на технологических установках цеха ПТиЭЭ. Временно накапливаются на ионообменных полях цеха ПТиЭЭ. Вывозятся на договорной основе, сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Промасленные отходы (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)**

Образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ). Масляные и топливные фильтры, обтирочная ветошь и текстиль, адсорбент разливов нефтепродуктов, нефтепродукты, ГСМ, шпалы деревянные. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПиТН, ПАУ, ППНГО, ПКиС, ПТЭЭ, ПГП. Временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Отработанные масла**

Синтетические и минеральные масла, турбинное, компрессорное, трансформаторное, моторное, трансмиссионное, индустриальные масла, горючесмазочные материалы. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПиТН, ПАУ, ППНГО, ПКиС, ПТЭЭ, ПГП. Повторно используются. Отработанные масла направляются на очистные сооружения, затем вместе с пленкой нефтепродуктов возвращаются на переработку, по существующей на заводе технологической схеме, или передаются сторонним организациям. Временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы**

Масло, загрязненное полихлорированными дифенилами (ПХД), образуется в результате слива ПХД содержащего масла из электрооборудования. Источниками образования данного отхода являются конденсаторы, трансформаторы и другое электрооборудование, заполненные ПХД содержащими маслами.

- **Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами**

Относятся к стойким органическим загрязнителям. Конденсаторы, трансформаторы, выключатели масляные и другое электрооборудование заполненные или контактировавшие с ПХД содержащими маслами, включая пустое электрооборудование со слитым маслом, переходит в категорию отходов в процессе вывода из эксплуатации ПХД содержащего маслonaполненного электрооборудования. Строго передается сторонним организациям на договорной основе. Применяются организационно-технические мероприятия по безопасному выполнению работ согласно «Правил обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами, их содержащими», Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 24 февраля 2012 года № 40-е (в т.ч. используются поддоны, одноразовые перчатки, респираторы для органических паров, защитные комбинезоны Tyvek или Tychem, очки, сапоги и др.). 2) Для предотвращения возможного ущерба

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

здоровью человека и окружающей среде ПХД-содержащие отходы упаковываются надлежащим образом в ООН-сертифицированную тару, исключающую утечку и повреждение во время перевозки, перегрузок и хранения. 3) Тара и упаковка должны быть изготовлены из материалов, инертных по отношению к ПХД. В тару помещается адсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения не менее 1,1 объема жидкости, содержащейся в оборудовании. 4) При повреждении целостности упаковки или тары с опасными отходами для дальнейшего хранения производится вторичная упаковка в тару большего размера или упаковка помещается на металлический поддон. 5) Оберегать отходы и тару от теплового воздействия.

- **Тара, загрязненная опасными веществами**

Металлические и пластиковые бочки и мелкая тара из различных материалов из-под различных реагентов. Образуются в результате распаковки поступающего сырья, оборудования, а также при упаковке проб битума для проведения лабораторных исследований. Временно будет храниться на площадках с твердым покрытием. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Химические реагенты, реактивы**

Образуются при просыпке реактивов, реагентов, либо по мере окончания срока хранения. Отходы реагентов, реактивов отработанных, либо утративших свои свойства в ходе хранения. Временно накапливаются в заводской таре, или металлических контейнерах, оборудованных крышками, на площадках с твердым покрытием/на складах химреагентов цехов. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы**

Образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения производственных, административно-бытовых помещений, территории. Временно накапливаются в металлическом контейнере, в заводской упаковке на площадке временного накопления ртутьсодержащих отходов. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Использованные батареи и аккумуляторы**

Аккумуляторы (гелиевые, щелочные и кислотные аккумуляторные батареи), ИБП. Отработанные аккумуляторы собираются и накапливаются в металлических контейнерах, на территориях площадок производств и цехов. Переработкой этого вида отхода занимается специализированная организация, в связи с этим, будет производиться передача его на договорной основе сторонней организации. Временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Уголь, активированный отработанный**

Образуется в процессе глубокой перегонки нефти, в процессе производства кокса и серы, в процессе производств тепловой энергии. Временно складироваться в специальных мешках на площадках с твердым покрытием цехов. Отход по мере накопления вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)**

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Образуются в процессе фильтрации. Применяются в технологическом цикле. Образуются при загрязнении фильтроэлемента и фильтрующих свойств. Временно накапливаются в металлических контейнерах на площадке цеха. Отход по мере накопления вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Отходы тонера, содержащие опасные вещества (Картридж)**

Отходы тонера, содержащие опасные вещества. Временно накапливаются на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости) и далее вывозятся на договорной основе, сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования, на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Лакокрасочные отходы**

Образуются при покрасочных работах, нанесении маркировки оборудования и зданий (пластмассовые банки, металлические бочки и т.д.). Отходы от красок, лаков содержащие органические растворители и другие опасные вещества. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПАУ, ППНГО, ПКИС, ПТЭЭ, ПГП. Временно накапливаются в металлических контейнерах, оборудованных крышками на площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся на договорной основе, сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Химические отходы жидкие, нейтральные (в т.ч., флексорб, отходы гальванических ванн, этиленгликоль и его производные, солевые растворы, отработанные присадки)**

Образуются для прокачки импульсных линий к приборам и используется для ремонтных работ аппаратов. Образуется в ПТиЭЭ. Временно складироваться в металлических контейнерах на территории завода. Передаются специализированным предприятиям на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Отработанные керамические шарики**

Образуются в результате износа керамических шариков, использующихся в технологическом процессе. Временно накапливается на площадках производств и цехов. По мере накопления вывозятся на договорной основе, сторонней организацией. Временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Медицинские отходы**

Оказание медицинских услуг персоналу и проведение медицинских манипуляций в клиниках и медпунктах предприятия. Временно складироваться на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости) и далее вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Пирофор, в том числе фильтры**

Образуются при взаимодействии углеводородов с металлом. Временно складироваться на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Асбест**

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Образуются после проведения ремонтных работ. Временно складываются на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Донный осадок**

Образуется при зачистке технологических резервуаров после механической очистки сточных вод. Временно складывается на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Отработанный электролит**

Образуется вследствие снижения параметров качества. Временно хранится на производственной площадке завода (ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Отработанный этиленгликоль**

Образуются вследствие утраты химических свойств. Временно хранится на производственной площадке завода (ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Аммония гидроксид (аммиак водный технический)**

Образуются вследствие утраты химических свойств. Временно хранится на производственной площадке завода (ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Метилдиэтанолламин**

Образуются вследствие утраты химических свойств. Временно хранится на производственной площадке завода (ёмкости). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Адсорбенты**

Замена сорбента, фильтров очистных установок, оборудованиях в связи с истечением срока использования. Временно складывается на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Песок устойчивый**

Специальный песок устойчивый к раствору щелочи, предназначен для улавливания влаги в продуктивном СУГ после промывки водой.

- **Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)**

Образуются при отработке катализаторов, применяемых в технологических аппаратах для ускорения и улучшения качества протекания в них процессов - депарафинизации дизельного топлива, гидроочистки каталитического риформинга, гидроочистки вакуумного газойля, обессеривания, гидрогенизации, конверсии. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ПГПН, ПАУ, ППНГО, ПКИС, ПГП. Отход по мере накопления вывозиться на договорной основе сторонней организацией. Временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- **Отработанные адсорбенты и силикагель**

Используются в качестве поглощающих и сорбирующих свойств. Образуются в результате эксплуатации установок цехов ППН, ПАУ, ППНГО, ПКиС, ПТЭЭ, ПП. Образуется в процессе производства тепловой и электрической энергии в качестве сорбента для поглощения излишней влаги. По мере накопления вывозится на договорной основе сторонней организацией. Силикагель временно складывается в специальных мешках, на площадках с твердым покрытием цеха ПТиЭЭ. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Отработанная керамическая насадка**

Образуется в процессе отсева разрушенных частиц керамических шариков. Применяется для защиты от уноса катализаторов. По мере накопления вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Серосодержащие отходы**

Серосодержащие отходы завода представляют собой твердую серу, которая в обычных условиях является относительно инертной, плохо растворимой и не имеет запаха. Согласно Классификатору отходов Республики Казахстан (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 6 августа 2021 года № 314), эти отходы классифицируются как неопасные (код 05 07 02) - отходы, содержащие серу. Основными источниками образования данных отходов являются уборка склада хранения элементарной серы, а также зачистка технологического и емкостного оборудования, систем вентиляции и кондиционирования, и прочие материалы, которые могут быть загрязнены сухой серой. Отход по мере накопления вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Шлам осветления условно чистой воды**

Шлам образуется в результате добавления коагулянта - известкового молока в условно очищенную воду. Складывается на специальных площадках накопления отходов. По мере накопления используется для засыпки дорог и канав, для засыпки оврагов и нужд завода, или вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Строительные отходы**

Кирпичи различные, футеровка; бетоном, древесные отходы, асфальт и битум; материалы демонтажа; различные стеклянные изделия; керамические изделия (кафель, плитки облицовки); сэндвич панели; облицовочные материалы; песок; щебень; цемент; бетон и некондиционные ЖБИ; тепло/влаги/вибро изоляционные материалы; кабели и провода; металлические и пластиковые трубы; стропы из полиэстера с металлическими деталями; упаковка от оборудования; гипсокартон и прочие строительные материалы. Временно накапливаются на бетонированных площадках возле поста №7 и №19. Повторное использование на собственные нужды, или вывозятся на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой**

Стеклянный бой образуется в результате демонтажа зданий, боя стеклянной посуды реагентов. Накапливаются в металлических контейнерах, на территории площадок производств и цехов.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Переработкой этих отходов занимается специализированная организация, в связи с чем будет производиться их передача на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Молекулярное сито**

Применяется в качестве сорбента излишков влаги в процессе осушки газа. Временно складировается в специальных контейнерах, установленных на площадках с твердым покрытием. Не имеет опасных свойств. Вывозится на договорной основе сторонней организацией для дальнейшей утилизации. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО, смет с территорий)**

Смешанные коммунальные отходы, в том числе твердо-бытовые отходы, бытовой мусор - смет с территорий. Образуется в результате непроизводительной деятельности предприятия. Временно накапливаются в металлических контейнерах, оборудованных крышками. Вывозится на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Пищевые отходы**

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых. Образуются в результате остатков после приема пищи в столовых. Временно накапливаются на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости) и далее вывозятся на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Макулатура.**

Картонная и бумажная упаковка образуется от различного оборудования, строительных материалов и продуктов, офисная бумага. Накапливается на местах образования, далее передается специализированным предприятиям на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

- **Огарки сварочных электродов**

Образуются после использования электродов, после сварочных работ для ремонта трубопроводов или СМР на территории завода. Накапливаются в металлических контейнерах, на территории площадок производств и цехов. По мере накопления вывозятся на договорной основе сторонней организацией. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Лом черного металла**

По стандарту сплавы делят на: А-категорию - сюда относят углеродистые сплавы.

Б-категорию - в эту группу попадают легированные сплавы. Основные составляющие железного лома, возникающего на производстве: стружка, окалина, отработавшие своё изделия, запчасти машин и механизмов, отходы металлообработки, прочий металлический мусор, пригодный для дальнейшей переработки. Временно накапливается на площадках с твердым покрытием. Повторно используется на собственные нужды или передается специализированным предприятиям на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- **Отходы резины**

Автомобильные шины, камеры, шланги, резинотехнические изделия, лента конвейера, приводные ремни, напорные рукава, резиновый геотекстиль, резиновые подложки и подкладки под оборудование и т. п.), средства индивидуальной защиты органов дыхания и рук, очистные скребки для трубопроводов, лайнеры, формовые изделия. Передаются специализированным предприятиям на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Отходы оргтехники и электронного лома**

Образуется при замене частей и обновлении компьютеров, оргтехники, электротехнических изделий и оборудования, вышедшего из строя - отработанные мониторы, картриджи, принтеры и комплектующие; неразборное оборудование и устройства установок производственных процессов. Передается специализированным предприятиям на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Отходы пластика, пластмассы, полимеров, оросителей**

Пластиковая тара образуется от технологического оборудования, упаковочная пластиковая тара (бочки поддоны и другие изделия), пластиковые бутылки из-под воды, одноразовая пластиковая посуда, пластиковые изделия, тара после очистки и пропарки, пластиковые трубы и их обрезки, пластиковые протекторы, пластиковая упаковка, тара из-под бытовой химии. Отработанный фильтроэлемент водоочистки Ороситель БНС 5.5.5 0,25 м2, ТУ 2291-030-47539491-2007.

Временно накапливаются на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Повторно используется на собственные нужды или передаются специализированным предприятиям на договорной основе. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Отходы абразивных материалов**

Образуются в результате потери потребительских свойств абразивных кругов при шлифовании различных изделий. По мере накопления вывозятся на договорной основе сторонними организациями. Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора.

- **Иловые отложения**

Образуются при чистке дна бассейнов градирни турбинного цеха. Временно складировается на производственной площадке завода (контейнеры, ёмкости, бетонированные площадки). Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора. Передача сторонним организациям.

- **Аппарат рентгеновский импульсный**

Образуются в результате истечения срока годности аппарата. Временно складировается на производственной площадке, в закрытых контейнерах.

2.14 Передача отходов специализированным организациям

Специализированные организации (предприятия) - индивидуальные предприниматели или юридические лица, осуществляющие деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов в уведомительном режиме в сфере управления отходами, либо осуществляющие деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов должны осуществлять свою деятельность на основании лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Транспортировка отходов должна производиться строго - на специализированных транспортных средствах.

Таблица 2.14.1. Передача отходов специализированным предприятиям

№	Наименование отхода	Передача отходов специализированным предприятиям
1	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	Спецпредприятия имеющие лицензию
2	Нефтеcодержащие отходы	Спецпредприятия имеющие лицензию
3	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	Спецпредприятия имеющие лицензию
4	Отработанный глиняный сорбент	Спецпредприятия имеющие лицензию
5	Кек	Спецпредприятия имеющие лицензию
6	Биошлам	Спецпредприятия имеющие лицензию
7	Отработанные ионообменные смолы	Спецпредприятия имеющие лицензию
8	Промасленные отходы (в т.ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	Спецпредприятия имеющие лицензию
9	Отработанные масла	Спецпредприятия имеющие лицензию
10	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	Спецпредприятия имеющие лицензию
11	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	Спецпредприятия имеющие лицензию
12	Тара, загрязненная опасными веществами	Спецпредприятия имеющие лицензию
13	Химические реагенты, реактивы	Спецпредприятия имеющие лицензию
14	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Спецпредприятия имеющие лицензию
15	Использованные батареи и аккумуляторы	Спецпредприятия имеющие лицензию
16	Уголь, активированный отработанный	Спецпредприятия имеющие лицензию
17	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра) - Образуется при загрязнении фильтроэлемента и фильтрующих свойств.	Спецпредприятия имеющие лицензию
18	Отработанные картриджи	Спецпредприятия имеющие лицензию
19	Лакокрасочные отходы	Спецпредприятия имеющие лицензию

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

20	Химические отходы жидкие нейтральные (в т.ч. этиленгликоль и его производные, диэтаноламин)	Спецпредприятия имеющие лицензию
21	Отработанные керамические шарики	Спецпредприятия имеющие лицензию
22	Медицинские отходы	Спецпредприятия имеющие лицензию
23	Пирофор, в том числе фильтры	Спецпредприятия имеющие лицензию
24	Асбест	Спецпредприятия имеющие лицензию
25	Донный осадок	Спецпредприятия имеющие лицензию
26	Отработанный электролит	Спецпредприятия имеющие лицензию
27	Отработанный этиленгликоль	Спецпредприятия имеющие лицензию
28	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	Спецпредприятия имеющие лицензию
29	Метилдиэтаноламин	Спецпредприятия имеющие лицензию
30	Адсорбенты	Спецпредприятия имеющие лицензию
31	Песок устойчивый	Спецпредприятия имеющие лицензию
32	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	Спецпредприятия имеющие лицензию
33	Отработанные адсорбенты и силикагель	Спецпредприятия имеющие лицензию
34	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	Спецпредприятия имеющие лицензию
35	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	Спецпредприятия имеющие лицензию
36	Шлам осветления условно чистой воды	Спецпредприятия имеющие лицензию
37	Строительные отходы	Спецпредприятия имеющие лицензию
38	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	Спецпредприятия имеющие лицензию
39	Молекулярное сито	Спецпредприятия имеющие лицензию
40	Смешанные коммунальные отходы (в тч ТБО и смет территорий)	Спецпредприятия имеющие лицензию
41	Пищевые отходы	Спецпредприятия имеющие лицензию
42	Макулатура	Спецпредприятия имеющие лицензию
43	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	Спецпредприятия имеющие лицензию
44	Лом черного металла	Спецпредприятия имеющие лицензию
45	Отходы резины	Спецпредприятия имеющие лицензию

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

46	Отходы оргтехники и электронный лом	Спецпредприятия имеющие лицензию
47	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т.ч. оросители)	Спецпредприятия имеющие лицензию
48	Отходы абразивных материалов	Спецпредприятия имеющие лицензию
49	Иловые отложения	Спецпредприятия имеющие лицензию
50	Аппарат рентгеновский импульсный	Спецпредприятия имеющие лицензию

Образованные при проведении работ отходы, идентифицируются по типу, объему, отдельно собираются и хранятся на спецплощадках и в специальных контейнерах. По мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями.

Хранение отходов не превышает 6 месяцев. Отходы будут вывозиться специальным автотранспортом подрядчика по договору, с учетом требований по пожарной безопасности, ТБ, ОТ и ООС.

Все отходы предприятия - на основании договора вывозятся специальной организацией, имеющей лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа.

При заключении договоров на передачу отходов специализированным предприятиям, тщательно отслеживаются способы и технологии утилизации, переработки, обезвреживания и безопасного удаления отходов Подрядчиком. Постоянно ведется мониторинг компаний-переработчиков отходов, имеющих собственную производственную базу по переработке отходов в Атырауской области и по всему Казахстану, с целью выбора наилучших доступных технологий.

2.15 Оценка текущего состояния управления отходами

Все площадки временного накопления отходов соответствуют требованиям ЭК РК и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. В соответствии со ст. 320 п. 2 Экологического кодекса РК, срок временного накопления (складирования) на месте образования, произведенных отходов составляет:

- не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 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.

Места (площадки) централизованного сбора отходов с целью накопления и временного складирования отходов перед вывозом с объекта оборудованы в зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики отходов и их компонентов (класс опасности), указанных в паспорте отхода, а также объема их образования на объектах/отделах компании.

Централизованный сбор позволяет обеспечить удобный и безопасный подъезд автотранспорта для вывоза отходов с объекта. С целью контроля за вывозом и транспортировкой отходов к местам их захоронения/переработки/временного накопления, разработаны специальные процедуры:

Процедура приема и классификации отходов на объектах завода;

- Процедура организации перевозок опасных отходов.

Назначение процедур:

- установить требования к организации перевозки отходов производства и потребления, соответствующие нормативам РК и международной практике в области транспортировки отходов с целью предотвращения несчастных случаев с персоналом, ущерба ОС, причинения ущерба имуществу

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

(транспортные средства). Действие данных процедур распространяется на все производства, цеха завода и подрядные организации, выполняющие работы на территории в части перевозки отходов. Перевозка опасных отходов допускается только на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, прошедших внутреннюю инспекцию и с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов.

Основной формой документации, осуществляющей учет отходов, является манифест, в котором указываются: наименование отхода, количество, маркировка с указанием уровня опасности, место и источник образования, маршрут, дата. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует административный отдел ТОО «АНПЗ».

Взамен вывезенных наполненных контейнеров, устанавливаются пустые, таким образом, происходит постоянная ротация контейнеров, которая исключает случаи их отсутствия и переполнения отходами на производственных площадках.

В случае возникновения или угрозы аварии, при перевозке опасных отходов, транспортная компания незамедлительно информирует об этом уполномоченные государственные органы и координирующую службу ТОО «АНПЗ».

Одним из аспектов системы управления отходами является учет и контроль за их количественным образованием.

Такой контроль осуществляется на многоуровневой основе:

- все объекты заполняют манифест отходов, ответственные лица ведут учет образования отходов на подконтрольных им участках;

- административный отдел и отдел охраны окружающей среды ТОО «АНПЗ» ведут общую отчетность и учет по образованию, захоронению и передаче отходов подрядчикам в целом по заводу, составляют и передают в государственные экологические органы данные в соответствии с действующими в РК формами отчетности опасных отходов. Кроме того, во время внутренних проверок в рамках производственного экологического контроля специалисты ООС оценивают эффективность действующей системы сбора и хранения отходов, их транспортировки до мест захоронения с точки зрения природоохранных требований. Такая система учета обеспечивает точность данных об образовании и накоплении, захоронении отходов, позволяет вовремя находить подрядные организации для их приема в целях последующей переработки и утилизации. Действующая система управления отходами позволяет:

- успешно контролировать массу и виды отходов в условиях разноплановых производственных работ на объектах завода;

- предотвращать смешивание различных видов отходов разного уровня опасности; – сохранять окружающую среду, т. к. сбор и временное накопление отходов осуществляются в специальных контейнерах или емкостях на выделенных площадках;

- обучать персонал различных подрядных организаций безопасной работе с отходами;

- осуществлять безопасную транспортировку отходов;

- способствовать развитию местных компаний, занимающиеся приемом и переработкой отходов, посредством обеспечения их вторичным сырьем, образующимся в результате деятельности ТОО «АНПЗ».

Анализ существующей системы управления отходами завода показал, что на всех объектах действует отлаженная система управления отходами, а именно:

- идентификация образующихся отходов;

- сокращение объема образования отходов посредством планирования на этапе проектирования/оптимизации рабочих процессов, методов закупки, правильного выбора и замены материалов и химических веществ;

- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования;

- сбор отходов на специально отведенных и обустроенных площадках;

- временное накопление в маркированных контейнерах;

- сбор и временное накопление отходов до целесообразного вывоза;

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- обращение и переработка отходов с целью сокращения объема, методом применения различного оборудования, как собственного, так и третьих сторон;
- снижения степени уровня опасности отходов с целью долгосрочного хранения, или захоронения и вторичного использования;
- транспортировка под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов с момента образования до конечной точки их захоронения/утилизации/переработки;
- ведение строгого учета образования отходов;
- передача отходов на переработку/захоронение специализированным предприятиям;
- внедрение и использование специализированного оборудования по переработке/обезвреживанию отходов;
- повторное использование отходов.

2.16 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

В данном разделе отражены количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, максимальный и средний объем образования отходов в 2023–2025гг. Данные приведены в Таблице 2.16.1.

Таблица 2.16.1. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

№	Наименование отходов	Код отходов	Объем образования, т/год			Max, т/г	Средний, т/г	Доля от общего объема, %
			2023	2024	2025			
Опасные отходы								
1	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т.ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	16 08 07*	7207,44	2879,78	4732,73	7207,44	4939,9833	11,76
2	Нефтеcодержащие отходы	05 01 03*	14266,771	10830,15	17 970,66	17 970,66	12548,461	23,27
3	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	17 05 03*	0	0	0	0	0	
4	Отработанный глиняный сорбент	05 01 15*	555,63	560,8	367,95	560,8	494,79333	0,91
5	Кек	05 01 09*	0	2344,85	3 204,67	3 204,67	1172,425	3,82
6	Биошлам	05 01 09*	1040,6	2249,1	2 436	2436	1908,5667	3,97
7	Отработанные ионообменные смолы	11 01 16*	18,74	0	0	18,74	6,2466667	0,03

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»		Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»		Дата выпуска:	
			Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004			

8	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	15 02 02*	2,34	0	0	2,34	0,78	0
9	Отработанные масла	13 02 08*	0	0	0	0	0	
10	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	13 03 01*	0	0	0	0	0	
11	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	16 02 10*	0	0	0	0	0	
12	Тара, загрязненная опасными веществами	15 01 10*	24,35	0	16,44	24,35	13,596667	0,04
13	Химические реагенты, реактивы	16 05 06*	0	0	0	0	0	
14	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	0,00038532	0	0,58	0,58	0,1934618	0
15	Использованные батареи и аккумуляторы	16 06 01*	0	0	0	0	0	
16	Уголь активированный отработанный	06 13 02*	0	0	4,83	4,83	1,61	0,01
17	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра) - Образуется при загрязнении фильтроэлемента и фильтрующих свойств.	07 01 10*	22,18	0	0	22,18	7,3933333	0,04
18	Отработанные картриджи	08 03 17*	0	0	0	0	0	
19	Лакокрасочные отходы	08 01 11*	0	0	0	0	0	
20	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль	07 07 04*	0	0	0	0	0	

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

	и его производные, диэтаноламин)							
21	Отработанные керамические шарики	17 01 06*	0	0	0	0	0	
22	Медицинские отходы	18 01 03*	0	0	0	0	0	
23	Пирофор, в том числе фильтры	05 01 99*	0	0	0	0	0	
24	Асбест	17 06 01*	0	0	0	0	0	
25	Донный осадок	05 01 09*	0	0	0	0	0	
26	Отработанный электролит	16 06 06*	0	0	0	0	0	
27	Отработанный этиленгликоль	16 01 13*	0	0	0	0	0	
28	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	06 10 02*	20,3	0	0	20,3	6,7666667	0,03
29	Метилдиэтаноламин	06 10 02*	0	0	0	0	0	
30	Адсорбенты	15 02 02*	2,34	0	0	2,34	0,78	0
31	Песок устойчивый	19 13 01*	0	0	0	0	0	
32	Аппарат рентгеновский импульсный	16 02 15*	0	0	0	0	0	
Неопасные отходы								
33	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	16 08 01	0	0	0	0	0	
34	Отработанные адсорбенты и силикагель	06 08 99	0	0	0	0	0	
35	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	17 01 07	0	0	0	0	0	
36	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	05 07 02	0	0	0	0	0	
37	Шлам осветления условно чистой воды	19 09 02	5475,8	0	0	5475,8	1825,2667	8,93
38	Строительные отходы	17 09 04	0	0	283,76	283,76	94,586667	0,46
39	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	16 01 20	0	0	0	0	0	
40	Молекулярное сито	05 07 99	0	0	0	0	0	
41	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	1918,18	1 957,72	2 162,610	2 162,610	1937,95	3,19

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

	(в т.ч. ТБО и смет территорий)							
42	Пищевые отходы	20 01 08	265,07	248,98	312,58	312,58	275,54333	0,51
43	Макулатура	20 01 01	0	0	0	0	0	
44	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	12 01 13	0	0	0,23	0,23	0,0766667	0
45	Лом черного металла	16 01 17	400	400	464,11	464,11	421,37	0,76
46	Отходы резины	19 12 04	0	0	0	0	0	
47	Отходы оргтехники и электронный лом	20 01 36	0	0,38	1,95	1,95	0,7766667	0
48	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т.ч. оросители)	20 01 39	0	0	0	0	0	
49	Отходы абразивных материалов	12 01 15	0	0	0	0	0	
50	Иловые отложения	10 01 26	0	0	0	0	0	

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Раздел 3. «ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ»

3.1. Цель Программы

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения. Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

3.2 Задачи Программы

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии доступных технологий по вторичному использованию отходов;
- замены используемого оборудования и материалов с большим сроком эксплуатации, запасом прочности, лучшими эксплуатационными характеристиками в части сроков использования;
- минимизации объемов отходов, поиску предприятий, перерабатывающих отходы;
- анализ результативности системы управления отходами на предприятии с выявлением проблемных мест, разработкой корректирующих мероприятий и контролем их выполнения. С целью стабилизации вредных воздействий от деятельности предприятия определены следующие основные направления:
 - внедрение механизмов по отдельному сбору, переработке и удалению образуемых отходов способами, приемлемыми в условиях сложившегося производства;
 - минимизирование воздействия от отходов, не имеющих полезного использования.

3.3. Целевые показатели

Целевые показатели Программы, подразумевают количественные и качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Раздел 4. «ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ».

Предприятием разработана система мер для обеспечения достижений установленных целевых показателей программы. Основные меры данной программы направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды.

Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости отклонения от утвержденных маршрутов;
- Регулярный осмотр места временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;
- Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:
- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды. Все отходы подлежат раздельному сбору исключая негативное влияние на окружающую среду, подлежат временному накоплению в контейнерах с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку либо размещаются на полигонах. Все отходы передаются на утилизацию сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

- Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода.
- Согласно техническим характеристикам, установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

4.1. Производственный контроль при обращении с отходами.

Производственный контроль при обращении с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки с периодичностью, достаточной для заполнения форм производственной и государственной статистической отчетности, которые регулярно должны направляться в территориальные природоохранные органы.

Параметры образования отходов их удаления будут контролироваться и регулироваться в ходе основных технологических процессов с помощью специального оборудования, геофизических и гидродинамических приборов, геохимических и аналитических исследований.

Обращение со всеми видами отходов, их захоронение будет осуществляться в соответствии с документом, регламентирующим процедуры по обращению с отходами. Выполнение предложений данного раздела по организации сбора и удаления отходов обеспечит:

- соответствие природоохранному законодательству и нормативным документам по обращению с отходами в Республике Казахстан;
- соответствие политике по контролю рисков для здоровья, техники безопасности и окружающей среды;
- предотвращение загрязнения окружающей среды.

При деятельности предприятия загрязняющие вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на участке работ, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их безопасное хранение. Передача отходов будет оформляться актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов.

Сведения об образовании отходов и об их движении будут заноситься технологом соответствующего производства в журнал «Учета образования и размещения отходов».

При проведении работ предусматривается безопасное обращение с отходами, их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках. Постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку в специализированные предприятия или захоронение на полигон.

4.2. Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду.

Предусмотренная в разделе система управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы временно складировются, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов в специализированную организацию, по договору.

При условии выполнения соответствующих норм и правил воздействие отходов на почвенно-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительным.

4.3 Мероприятия по охране водных ресурсов

Для устранения негативного воздействия на водный бассейн района влияния предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, по осуществлению контроля состава подземных вод. Соблюдение этих мероприятий сведет к минимуму отрицательное воздействие от эксплуатации накопителей отходов.

Для предотвращения загрязнения подземных вод накопителем отходов на предприятии выполняются следующие водоохранные мероприятия:

- устройство водонепроницаемых, противодиффузионных экранов в основании накопителя отходов;

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- устройство ограждающих и разделительных дамб на накопителе отходов;
- устройство дренажной системы для отвода сточных вод на площадке иловых карт;
- устройство водосборных лотков и кольцевого канала на ведомственном полигоне;
- регулярные режимные наблюдения за составом подземных вод по наблюдательным скважинам.

4.4 Мероприятия по охране почв и грунтов

Для предотвращения загрязнения окружающей среды токсичными веществами от накопителей отходов на предприятии предусмотрены следующие мероприятия:

Устройство водоотводной канавы для перехвата поверхностного стока.

Полоса зелёных насаждений вокруг водоотводной канавы.

Сеть наблюдательных скважин вокруг накопителей, проведение регулярных режимных наблюдений за составом почв в точках отбора.

Проволочное ограждение, охрана, освещение, для предотвращения попадания посторонних отходов.

Раздельное складирование отходов, с учётом свойств и уровней опасности отходов.

Проведение мониторинга компонентов окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны накопителя.

4.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей – контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при соответствующих работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения работ.

Раздел 5. НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНИКИ

Согласно ст. 113 ЭК РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

- под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

Согласно, справочника наилучшей доступной технологией является «Обработка и обращение со шламом».

На ТОО «АНПЗ» образуется ряд различных типов шламов из следующих источников: при зачистке технологических резервуаров и при очистке сточных вод, переработки нефти, зачистке оборудования, трубопроводов.

Захоронение отходов, вывоз отходов с целью перемешивания их с верхним слоем почвы строго запрещено.

Переработка смеси нефтепродуктов. Смесь нефтепродуктов не является отходом, а является промежуточным продуктом, выделенным в процессе механической очистки промышленных стоков завода согласно технологическому регламенту МОС, и по технологическому процессу проходит подготовку и разделение, данный процесс происходит в режиме постоянной циркуляции, данная смесь содержат от 15 до 50% нефтепродуктов, от 37 до 93% воды и от 1 до 16% твердых частиц.

Смесь нефтепродуктов перерабатывается в 3-фазной центрифуге (Tricanter) где осуществляется фактическое разделение на 3 фазы:

1. Фугат (вода).
2. Сепарированная нефть.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

3. Твердые частицы (кек).

Сепарированная нефть направляется на переработку на установку АТ-2.

Фугат (вода) поступает в систему пром.канализации, далее в приемную камеру и на повторную очистку на МОС.

Образованный отход в виде кека вывозится на утилизацию специализированной подрядной организацией.

Принцип механического обезвоживания шлама с помощью установки Tricanter основан на центробежных силах и разнице плотностей между водой, нефтью и твердыми веществами.

Переработка смеси нефтепродуктов на МОС является мерой по предотвращению образования отходов в соответствии со ст.329 Экологического кодекса РК.

Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению содержат до 92% нефтепродуктов, и по мере образования перерабатываются на установке Трикантер на МОС или передаются на утилизацию специализированным организациям.

Испарение происходит в результате косвенного нагрева и/или разрушения органических компонентов путем термического окисления (сжигания).

Паровые сушилки применяются практически только для осушки биошлама и зачастую на стадии предварительной очистки перед сжиганием.

Осушенные био- и нефтешламы дополнительно обрабатываются в установках осушки и/или сжигания. Такая обработка практически удаляет нефть из остатков, для которых находят полезное применение.

Экологическая эффективность:

Образование шламов уменьшается до значений от 0,1 до 0,5 кг на тонну сырья, перерабатываемого на ТОО «АНПЗ».

Нефтешламы составляют основную часть от общего объема образующихся на ТОО «АНПЗ» отходов.

Превалирующая часть наилучших доступных технологий, приведенных в перечне НДТ для отрасли переработки отходов, применяется при управлении отходами на различных этапах, в том числе и при переработке отходов, образующихся в процессе деятельности ТОО «АНПЗ».

Переработка нефтешлама:

Технологический процесс очистки резервуаров с образованием нефтешлама и его последующей переработки осуществляется с помощью мобильной установки.

Откаченный нефтешлам отправляется на участок переработки. Переработка нефтешлама заключается в сепарации центрифугированием. Весь процесс переработки автоматизирован, включая приготовление и дозирование высокоэффективных реагентов для получения максимального результата разделения шлама на составляющие фракции.

Итогом переработки является разделение нефтяного осадка на нефть, воду и сухой осадок (кек).

5.1 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

В соответствии со статьей 328 ЭК Программа управления отходами разрабатывается на основе принципа иерархии мер.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, «приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду».

Приоритетность видов отходов, для которых необходимо разработать мероприятия по уменьшению образования и увеличению доли повторного использования, переработки и утилизации, находится в зависимости от существующего уровня, который занимает метод переработки отхода в иерархии мер по управлению отходами, которая является универсальной моделью обращения с любыми видами отходов.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

В соответствии со статьей 329 ЭК, 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 осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) - 5), владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

В принципе заложен качественный критерий приоритетности, и его можно описать как "применение методов более высокого уровня иерархии является предпочтительным".

В связи с этим, показатели Программы управления отходами, принимаемые на основе принципа иерархии мер, относятся к качественным показателям Программы.

В соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, разработанная Программа соответствует следующим требованиям: обеспечивает сбалансированность финансовых, трудовых и материальных ресурсов и источников их обеспечения с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

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 и достигать значительного количества.

Это означает, что существует определенная минимальная величина, порог, при достижении которого будет достигнут эффект масштаба;

– доступность специализированных мощностей по обращению с отходами, подразумевает, в том числе, принцип близости к источнику, что соответствует статье 328 ЭК Принципы государственной экологической политики в области управления отходами.

ТОО «АНПЗ» активно применяет технологии, направленные на сокращение объемов образования отходов и увеличение доли повторного использования материалов и продуктов, выделенных из отходов.

При условии доступности нескольких альтернативных технологий по переработке какого-либо вида отходов компания стремится к выбору наиболее приоритетных методов переработки отхода в иерархии мер по управлению отходами, который соответствовал по своему высокому технологическому уровню.

Раздел 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.

Лимиты накопления отходов по годам рассчитываются на плановый период 2026-2030гг. и обосновываются в Программе управления отходами на основе проведенной оценки уровня загрязнения компонентов окружающей среды от накопителей отходов: - РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» - РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» - «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. ТОО «АНПЗ» проводит работу по консервации и дальнейшей рекультивации полигона захоронения твердых производственных отходов.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Таблица 6.1. Лимиты накопления отходов на период 2026 год

№	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	Всего	82364	82443
	В том числе отходов производства	76474	76553
	Отходов потребления	5890	5890
Опасные отходы			
1.	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	10 000	10 000
2.	Нефтедержащие отходы	31402	29900
3.	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	1500	1500
4.	Отработанный глиняный сорбент	1450	1450
5.	Кек	5000	5000
6.	Биошлам	5000	5000
7.	Отработанные ионообменные смолы	200	200
8.	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	30	30
9.	Отработанные масла	120	120
10.	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	200	200
11.	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	200	200
12.	Тара, загрязненная опасными веществами и нефтепродуктами	80	80
13.	Химические реагенты, реактивы	25	25
14.	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	25	25
15.	Использованные батареи и аккумуляторы	22	22
16.	Уголь, активированный отработанный	100	100
17.	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	120	120
18.	Отработанные картриджи	15	15
19.	Лакокрасочные отходы	30	30
20.	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтанолламин)	40	40
21.	Отработанные керамические шарики	400	400

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

22.	Медицинские отходы	10	10
23.	Пирофор, в том числе фильтры	300	300
24.	Асбест	50	50
25.	Донный осадок	2500	2500
26.	Отработанный электролит	10	10
27.	Отработанный этиленгликоль	150	150
28.	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	30	30
29.	Метилдиэтаноламин	30	30
30.	Адсорбенты	300	300
31.	Песок устойчивый	200	200
32.	Аппарат рентгеновский импульсный	-	1

Неопасные отходы

33.	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	100	100
34.	Отработанные адсорбенты и силикагель	150	150
35.	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	100	100
36.	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	80	80
37.	Шлам осветления условно чистой воды	4990	4990
38.	Строительные отходы	6000	7500
39.	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	40	40
40.	Молекулярное сито	20	20
41.	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	4000	4000
42.	Пищевые отходы	1500	1500
43.	Макулатура	80	80
44.	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	20	20
45.	Лом черного металла	2500	2500
46.	Отходы резины	80	80
47.	Отходы оргтехники и электронный лом	30	30
48.	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители)	300	300
49.	Отходы абразивных материалов	15	15
50.	Иловые отложения	2900	2900

Таблица 6.2. Лимиты накопления отходов на период 2027 год

№	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	Всего	82364	80243

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

	В том числе отходов производства	76474	74853
	Отходов потребления	5890	5890
Опасные отходы			
1.	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	10 000	10 000
2.	Нефтесодержащие отходы	31402	29200
3.	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	1500	1500
4.	Отработанный глиняный сорбент	1450	1450
5.	Кек	5000	5000
6.	Биошлам	5000	5000
7.	Отработанные ионообменные смолы	200	200
8.	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	30	30
9.	Отработанные масла	120	120
10.	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	200	200
11.	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	200	200
12.	Тара, загрязненная опасными веществами и нефтепродуктами	80	80
13.	Химические реагенты, реактивы	25	25
14.	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	25	25
15.	Использованные батареи и аккумуляторы	22	22
16.	Уголь, активированный отработанный	100	100
17.	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	120	120
18.	Отработанные картриджи	15	15
19.	Лакокрасочные отходы	30	30
20.	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтаноламин)	40	40
21.	Отработанные керамические шарики	400	400
22.	Медицинские отходы	10	10
23.	Пирофор, в том числе фильтры	300	300
24.	Асбест	50	50
25.	Донный осадок	2500	2500
26.	Отработанный электролит	10	10
27.	Отработанный этиленгликоль	150	150

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

28.	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	30	30
29.	Метилдиэтаноламин	30	30
30.	Адсорбенты	300	300
31.	Песок устойчивый	200	200
32.	Аппарат рентгеновский импульсный	-	1
Неопасные отходы			
33.	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	100	100
34.	Отработанные адсорбенты и силикагель	150	150
35.	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	100	100
36.	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	80	80
37.	Шлам осветления условно чистой воды	4990	4990
38.	Строительные отходы	6000	6000
39.	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	40	40
40.	Молекулярное сито	20	20
41.	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	4000	4000
42.	Пищевые отходы	1500	1500
43.	Макулатура	80	80
44.	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	20	20
45.	Лом черного металла	2500	2500
46.	Отходы резины	80	80
47.	Отходы оргтехники и электронный лом	30	30
48.	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители)	300	300
49.	Отходы абразивных материалов	15	15
50.	Иловые отложения	2900	2900

Таблица 6.3. Лимиты накопления отходов на 2028 год

№	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	Всего	82364	80143
	В том числе отходов производства	76474	74253
	Отходов потребления	5890	5890
Опасные отходы			
1.	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	10 000	10 000

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

2.	Нефтеcодержащие отходы	31402	29100
3.	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	1500	1500
4.	Отработанный глиняный сорбент	1450	1450
5.	Кек	5000	5000
6.	Биошлам	5000	5000
7.	Отработанные ионообменные смолы	200	200
8.	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	30	30
9.	Отработанные масла	120	120
10.	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	200	200
11.	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	200	200
12.	Тара, загрязненная опасными веществами и нефтепродуктами	80	80
13.	Химические реагенты, реактивы	25	25
14.	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	25	25
15.	Использованные батареи и аккумуляторы	22	22
16.	Уголь, активированный отработанный	100	100
17.	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	120	120
18.	Отработанные картриджи	15	15
19.	Лакокрасочные отходы	30	30
20.	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтаноламин)	40	40
21.	Отработанные керамические шарики	400	400
22.	Медицинские отходы	10	10
23.	Пирофор, в том числе фильтры	300	300
24.	Асбест	50	50
25.	Донный осадок	2500	2500
26.	Отработанный электролит	10	10
27.	Отработанный этиленгликоль	150	150
28.	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	30	30
29.	Метилдиэтаноламин	30	30
30.	Адсорбенты	300	300
31.	Песок устойчивый	200	200
32.	Аппарат рентгеновский импульсный	-	1
Неопасные отходы			

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

33.	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	100	100
34.	Отработанные адсорбенты и силикагель	150	150
35.	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	100	100
36.	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	80	80
37.	Шлам осветления условно чистой воды	4990	4990
38.	Строительные отходы	6000	6000
39.	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	40	40
40.	Молекулярное сито	20	20
41.	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	4000	4000
42.	Пищевые отходы	1500	1500
43.	Макулатура	80	80
44.	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	20	20
45.	Лом черного металла	2500	2500
46.	Отходы резины	80	80
47.	Отходы оргтехники и электронный лом	30	30
48.	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители)	300	300
49.	Отходы абразивных материалов	15	15
50.	Иловые отложения	2900	2900

Таблица 6.4. Лимиты накопления отходов на 2029 год

№	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	Всего	82364	79306
	В том числе отходов производства	76474	73416
	Отходов потребления	5890	5890
Опасные отходы			
1.	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	10 000	10 000
2.	Нефтепродукты	31402	28263
3.	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	1500	1500
4.	Отработанный глиняный сорбент	1450	1450
5.	Кек	5000	5000
6.	Биошлам	5000	5000
7.	Отработанные ионообменные смолы	200	200

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

8.	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	30	30
9.	Отработанные масла	120	120
10.	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	200	200
11.	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	200	200
12.	Тара, загрязненная опасными веществами и нефтепродуктами	80	80
13.	Химические реагенты, реактивы	25	25
14.	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	25	25
15.	Использованные батареи и аккумуляторы	22	22
16.	Уголь, активированный отработанный	100	100
17.	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	120	120
18.	Отработанные картриджи	15	15
19.	Лакокрасочные отходы	30	30
20.	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтанолламин)	40	40
21.	Отработанные керамические шарики	400	400
22.	Медицинские отходы	10	10
23.	Пирофор, в том числе фильтры	300	300
24.	Асбест	50	50
25.	Донный осадок	2500	2500
26.	Отработанный электролит	10	10
27.	Отработанный этиленгликоль	150	150
28.	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	30	30
29.	Метилдиэтанолламин	30	30
30.	Адсорбенты	300	300
31.	Песок устойчивый	200	200
32.	Аппарат рентгеновский импульсный	-	1
Неопасные отходы			
33.	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	100	100
34.	Отработанные адсорбенты и силикагель	150	150
35.	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	100	100

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

36.	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	80	80
37.	Шлам осветления условно чистой воды	4990	4990
38.	Строительные отходы	6000	6000
39.	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	40	40
40.	Молекулярное сито	20	20
41.	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	4000	4000
42.	Пищевые отходы	1500	1500
43.	Макулатура	80	80
44.	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	20	20
45.	Лом черного металла	2500	2500
46.	Отходы резины	80	80
47.	Отходы оргтехники и электронный лом	30	30
48.	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители)	300	300
49.	Отходы абразивных материалов	150	15
50.	Иловые отложения	2900	2900

Таблица 6.5. Лимиты накопления отходов на 2030 год

№	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	Всего	82364	78406
	В том числе отходов производства	76474	72516
	Отходов потребления	5890	5890
Опасные отходы			
1.	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т. ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	10 000	10 000
2.	Нефтесодержащие отходы	31402	27363
3.	Грунт и камни, загрязненные опасными веществами	1500	1500
4.	Отработанный глиняный сорбент	1450	1450
5.	Кек	5000	5000
6.	Биошлам	5000	5000
7.	Отработанные ионообменные смолы	200	200
8.	Промасленные отходы (в т. ч. фильтры от автотранспорта, ветошь)	30	30
9.	Отработанные масла	120	120
10.	Изоляционные или трансформаторные масла, содержащие полихлорированные бифенилы	200	200

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

11.	Списанное оборудование, содержащее или загрязненное полихлорированными бифенилами	200	200
12.	Тара, загрязненная опасными веществами и нефтепродуктами	80	80
13.	Химические реагенты, реактивы	25	25
14.	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	25	25
15.	Использованные батареи и аккумуляторы	22	22
16.	Уголь, активированный отработанный	100	100
17.	Отработанный фильтроэлемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно, отработанный демистер, отработанный картридж фильтра)	120	120
18.	Отработанные картриджи	15	15
19.	Лакокрасочные отходы	30	30
20.	Химические отходы жидкие нейтральные (в т. ч. этиленгликоль и его производные, диэтанолламин)	40	40
21.	Отработанные керамические шарики	400	400
22.	Медицинские отходы	10	10
23.	Пирофор, в том числе фильтры	300	300
24.	Асбест	50	50
25.	Донный осадок	2500	2500
26.	Отработанный электролит	10	10
27.	Отработанный этиленгликоль	150	150
28.	Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	30	30
29.	Метилдиэтанолламин	30	30
30.	Адсорбенты	300	300
31.	Песок устойчивый	200	200
32.	Аппарат рентгеновский импульсный	-	1
Неопасные отходы			
33.	Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину (за исключением 16 08 07)	100	100
34.	Отработанные адсорбенты и силикагель	150	150
35.	Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	100	100
36.	Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические соединения серы)	80	80
37.	Шлам осветления условно чистой воды	4990	4990
38.	Строительные отходы	6000	6000
39.	Стеклянные отходы, стеклотара, стеклобой	40	40
40.	Молекулярное сито	20	20

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймұнайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

41.	Смешанные коммунальные отходы (в т. ч. ТБО и смет территорий)	4000	4000
42.	Пищевые отходы	1500	1500
43.	Макулатура	80	80
44.	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	20	20
45.	Лом черного металла	2500	2500
46.	Отходы резины	80	80
47.	Отходы оргтехники и электронный лом	30	30
48.	Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т. ч. оросители)	300	300
49.	Отходы абразивных материалов	15	15
50.	Иловые отложения	2900	2900

Раздел 7. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования будут являться собственные средства ТОО «АНПЗ». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе. Материально-технические ресурсы и трудовые ресурсы на предприятии находятся в рамках достаточности.

Для реализации данной программы будут задействованы:

- финансовые средства в соответствии с планируемыми бюджетами на 2026–2030 гг.;
- материально-технические средства, которые будут формироваться согласно калькуляциям и сметам в рамках формируемых бюджетов.

Раздел 8. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В ТОО «АНПЗ» постоянно ведутся работы по изысканию возможности увеличения доли отходов, перерабатываемых на собственных мощностях и сотрудничеству со специализированными компаниями-переработчиками отходов, использующих передовые, наиболее экологичные технологии.

Методы переработки отходов, предусмотренные настоящей Программой, относятся к числу наиболее эффективных и экономически целесообразных из числа доступных методов на территории РК.

Переработка отходов происходит с использованием современного оборудования, как собственного, так и подрядных организаций.

Детальный План реализации мероприятий по реализации программы представлен в таблице 8.2.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- Улучшить существующую систему управления отходами в ТОО «АНПЗ»;
- Не допускать превышения сроков и лимитов накопления отходов. Своевременно осуществлять восстановление собственными силами или специализированными организациями.
- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов перед обезвреживанием, утилизацией, или передачей специализированным предприятиям на переработку.

Методы, технологии и оборудование для обезвреживания, переработки и утилизации отходов, применяемые ТОО «АНПЗ» соответствуют наилучшим доступным технологиям, которые применяются в международной практике в области обращения с отходами.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

Таблица 8.1. Намечаемые мероприятия по реализации Программы управления отходами ТОО «АНПЗ» на 2026–2030 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (ожидаемые мероприятия)	Срок исполнения	Ответственные за исполнение	Форма завершения	Предполагаемые расходы, тыс.тн	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сортировка образуемых отходов	Избежание образования зеркальных отходов и загрязнения окружающей среды	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на предприятии	Вывоз с территории предприятия, согласно заключенному договору со специализированной организацией	-	Не требует средств
2	Вывоз отходов производства специализированным организациям	100% утилизация отходов	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на	Заключение договора	3000,0	Собственные средства
3	Ведение отчетности по всем имеющимся отходам производства	Постоянный учет количества образования и обезвреживания отходов.	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на предприятии	Установленная форма отчетности	-	Собственные средства
4	Ведение мониторинга за отходами производства	Возможность выделения мер по снижению образований и дальнейшему обезвреживанию отходов.	Ежегодно	Ответственный за охрану окружающей среды на предприятии	Внутренний отчет предприятия	-	Собственные средства

Таблица 8.2. Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды по ТОО «АНПЗ»

№	Мероприятия	Показатель (качественный, количественный)	Срок исполнения	Предлагаемые расходы	Источники финансирования
1	Разработка технологического регламента по обращению с отходами	Разработка единого документа	2026 г.	-	Без финансирования, собственными силами
2	Разработка паспортов опасных отходов (вновь образующихся)	В случае выявления новых видов отходов	По мере необходимости	-	Собственные средства компании
3	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на передачу отходов для утилизации или	Компании, которые имеют лицензии на транспортировку и захоронение отходов	По мере необходимости	-	Собственные средства компании

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

	захоронения				
4	Обучение персонала компании на курсах, семинарах по части экологии	2 специалиста	Ежегодно	100 000 тг.	Собственные средства компании
5	Провести мероприятия и регламентировать повторное использование отходов основной деятельности	-	2026–2030 гг.	-	Собственные средства компании
6	Маркировка тары для временного накопления отходов	Исключение смешивания отходов опасных и неопасных, а так же различного вида	2026–2030 гг.	-	Собственные средства компании

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250;
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
4. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
5. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
6. Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138;
7. Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32;
8. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.

	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	Проект ПУО для ТОО «АНПЗ»	
	АО «НИПИ» «Каспиймунайгаз»	Дата выпуска:	
		Тип выпуска:	Выпущено для рассмотрения
Номер документа:	1128428/2025/1-HSE-EIA-0004		

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1.

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И
ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**



ЛИЦЕНЗИЯ

22.12.2007 года

01157P

Выдана

Акционерное общество "Научно-исследовательский и проектный институт "Каспиймұнайгаз"

060007, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Абая, дом № 5
БИН: 011040002347

(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

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

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

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



ЛИЦЕНЗИЯ

22.12.2007 года

01157P

Выдана

Акционерное общество "Научно-исследовательский и проектный институт "Каспиймұнайгаз"

060007, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, улица Абая, дом № 5
БИН: 011040002347

(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

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

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

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ
КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического
регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета
экологического регулирования и контроля Министерства
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«6» сентябрь 2021 г.

**Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "Атырауский нефтеперерабатывающий завод",
"19201"**

**(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)**

Определена категория объекта: I

**(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).**

**Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
040740000537**

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Атырауская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Атырауская область , Атырау)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«6» сентябрь 2021 года

подпись:



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

КАТАЛИЗАТОР

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование CR 157

Другие способы идентификации

Код продукта 23534

1.1.2 Краткие рекомендации по применению и ограничения по применению

Рекомендации по применению Катализатор.

Ограничения по применению Неизвестно.

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Поставщик Axens
Главное управление Axens SA
Адрес 89, boulevard Franklin Roosevelt
92508 Rueil-Malmaison
Франция
Телефон +33 1 47 14 21 00
Факс +33 1 47 14 25 00

Почта для связи sds@axens.net

Телефонный номер экстренной помощи

Европа +1 760 476 3961
Азиатско-Тихоокеанский +1 760 476 3960
Северная и Южная Америка +1 760 476 3962
Ближний Восток / Африка +1 760 476 3959
Часы работы 24/7/365

2. Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

Классификация согласно ГОСТ 12.1.007-76 Нет, Продукт является смесью.

Классификация GHS

Физическая опасность Не классифицировано.
Опасности для здоровья человека Не классифицировано.
Опасности для окружающей среды Не классифицировано.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово Нет.
2.2.2 Символы опасности Нет.
2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы) Данная смесь не отвечает критериям классификации.

Меры по предупреждению опасности

Предотвращение Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены.
Реагирование

P304 + P340 + P312

ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух. Покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

Хранение

Храните отдельно от несовместимых материалов.

Утилизация

Рассыпанный или разлитый материал и отходы утилизируются в соответствии с требованиями местных инстанций.

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС

Неизвестно.

Дополнительная информация

Нет.

3. Состав (информация о компонентах)**3.1 Сведения о продукции в целом**

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) AR 505 P

3.1.2 Химическая формула Al_2O_3 (1344-28-1), $Al_2SiH_5O_5$ (12042-91-0), PtO_2 (1314-15-4), O_2-Sn (18282-10-5)

3.1.3 Общая характеристика состава Неприменимо.

3.2 Компоненты

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны				№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности			
Оксид алюминия	93.27	4 Волокна или пыль.	6 Аэрозоль распадается.	4		1344-28-1	215-691-6
хлоргидрат алюминия	5.9	Нет.	Нет.			12042-91-0	234-933-1
диоксид платины	0.42	Нет.	Нет.			1314-15-4	215-223-0
диоксид олова	0.41	Нет.	Нет.			18282-10-5	242-159-0

4. Меры первой помощи**4.1 Наблюдаемые симптомы**

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Не ожидается отрицательных эффектов при вдыхании.

4.1.2 При воздействии на кожу Нежелательного воздействия при кожном контакте не ожидается.

4.1.3 При попадании в глаза Непосредственное попадание в глаза может вызывать временное раздражение.

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Предполагается, что это вещество имеет низкую опасность при попадании внутрь организма.

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем Переместить пострадавшего на свежий воздух. Если симптомы развиваются или не исчезают, обратитесь к врачу.

4.2.2. При воздействии на кожу Смыть водой с мылом. Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

4.2.3. При попадании в глаза Прополоскать водой. Если раздражение развивается и не проходит, обратитесь за медицинской помощью.

4.2.4. При отравлении пероральным путем Прополоскать рот. Обратитесь за медицинской помощью, если возникнут симптомы.

4.2.5. Противопоказания Нет в наличии.

Общие рекомендации

Убедитесь в том, что медицинский персонал осведомлен о присутствующем веществе (веществах) и принимает все меры для обеспечения собственной защиты.

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**5.1 Общая характеристика пожаровзрывобезопасности**

Не отмечалось ничего необычного, связанного с пожароопасностью или взрывоопасностью.

5.2 Показатели пожаровзрывобезопасности

Нет в наличии.

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При пожаре могут образоваться опасные для здоровья газы.
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Водяной туман. Пена. Сухой порошок. Диоксид углерода (CO ₂).
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	При тушении не пользоваться струей воды, поскольку это будет распространять огонь.
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров	При пожаре необходимо надевать автономный дыхательный аппарат и полный комплект защитной одежды.
5.7 Специфика при тушении	Использовать обычные методы пожаротушения, не забывая об опасности, которая может исходить от других материалов.
Специфика при тушении пожара	Используйте водораспылители для охлаждения закрытых контейнеров.

6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Удалите с этого участка весь персонал, в присутствии которого нет необходимости. Индивидуальное защитное снаряжение описано в разделе 8 ПБ.

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях

Удалите с этого участка весь персонал, в присутствии которого нет необходимости. Применять индивидуальные средства защиты, рекомендуемые в разделе 8 ПБ.

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

Нет в наличии.

6.2.2 Действия при пожаре

Нет в наличии.

Материалы и методы для сбора и очистки

Продукт не смешивается с водой и в водной среде распространяется по поверхности. Если это достаточно безопасно, перекройте поток материала. После утилизации продукта промыть участок водой. Утилизация отходов описана в пункте 13 ПБ.

Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды

Избегать сброса в канализацию, водную среду или на землю.

7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Нет никаких специальных рекомендаций.

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Применять индивидуальные средства защиты, рекомендуемые в разделе 8 ПБ.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Соблюдать надлежащие правила промышленной гигиены.

Местная и общая вентиляция

Обеспечить достаточно эффективную вентиляцию.

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

Хранить отдельно от несовместимых материалов (см. раздел 10 ПБ).

7.2.2 Тара и упаковка

Хранить в первоначальной герметично закрытой ёмкости.

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукт не предназначен для использования в быту.

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Предельно допустимые концентрации (ПДК)

Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Постановление № 76 от 30 апреля 2003 г. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, с дополнениями

Компоненты	Тип	Значение	Форма выпуска
Оксид алюминия (CAS 1344-28-1)	TWA	6 мг/куб. м.	Аэрозоль распада.
	Максимально разовая	4 мг/куб. м.	Волокна или пыль.

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Нет в наличии.

Средства инженерного контроля

Следует использовать хорошую общую вентиляцию (обычно 10 обменов воздуха в течение часа). Скорости вентиляции должны отвечать условиям. Если подходит, использовать вытяжные шкафы процесса, местную вытяжную вентиляцию или другие средства инженерного контроля для поддержания концентрации частиц в воздухе ниже рекомендуемых предельных уровней. Если предельные концентрации не были установлены, поддерживайте концентрацию частиц на приемлемом уровне.

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Пользоваться надежным индивидуальным защитным снаряжением.

8.3.2 Средства индивидуальной защиты органов дыхания

Если невозможно обеспечить эффективную вентиляцию, то пользоваться соответствующими средствами защиты органов дыхания.

8.3.3 Средства защиты

Защита глаз/лица

Пользоваться защитными очками с боковыми защитными стеклами (или химическими очками).

Средства индивидуальной защиты рук

Используйте соответствующие химически стойкие перчатки.

Другие

Пользоваться специальной защитной одеждой.

Опасность при термическом воздействии

В случае необходимости надеть соответствующую термо-защитную одежду.

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Продукт не предназначен для использования в быту.

Общие указания по гигиене

Всегда соблюдайте надлежащие правила личной гигиены, в частности, мойте руки после обращения с материалом и перед тем как есть, пить и (или) курить. Регулярно стирайте рабочую одежду и мойте защитное снаряжение, чтобы удалить загрязнители.

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние

сфера

Агрегатное состояние

Твёрдое вещество.

Форма выпуска

Твердый.

Цвет

Бледно-желтый

Запах

Нет в наличии.

Порог запаха

Нет в наличии.

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

Водородный показатель (pH) Нет в наличии.

Температура плавления/замерзания 2000 °C (3632 °F)

Начальная температура точка кипения и интервал кипения Нет в наличии.

Температура вспышки Нет в наличии.

Температура самовозгорания Нет в наличии.

Температура разложения Нет в наличии.

Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости

Нижний предел воспламеняемости (%) Нет в наличии.

Верхний предел воспламеняемости (%)	Нет в наличии.
Давление пара	Нет в наличии.
Плотность	< 1.00
Вязкость	Нет в наличии.
Растворимости	
Растворимость в воде	Нерастворимый
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	Нет в наличии.
Дополнительная информация	
Предел взрываемости	Не взрывоопасен.
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Нет в наличии.
Окислительные свойства	Не окисляющий.

10. Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность	При нормальных условиях материал стабилен.
Продукты разложения	При термическом разложении или сжигании могут высвобождаться оксиды углерода и другие токсичные газы и пары.
10.2 Реакционная способность	Продукт стабилен и относительно инертен при нормальных условиях использования, хранения и транспортировки.
10.3 Условия, которых следует избегать	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Контакт с несовместимыми материалами.
Возможность опасных реакций	При нормальных условиях использования не известно ни о какой опасной реакции.
Несовместимые материалы	Кислоты. Основания. Сильные окислители. Хлор.

11. Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия	Непосредственное попадание в глаза может вызывать временное раздражение.
11.2 Пути воздействия	Нет в наличии.
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая органы-мишени в результате однократного воздействия	Не классифицировано.
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени - многократное воздействие	Не классифицировано.
11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий	
Действие на верхние дыхательные пути	Нет в наличии.
Респираторная или кожная сенсibilизация	
Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Постановление № 76 от 30 апреля 2003 г. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, с дополнениями	
Оксид алюминия (CAS 1344-28-1)	Аллерген.
Сенсibilизация дыхательных путей	Не является респираторным сенсibilизатором.
Сенсibilизация кожи	Продукт предположительно не вызывает сенсibilизации кожи.

Разъедание/раздражение кожи	Длительный контакт с кожей может вызывать временное раздражение.
Серьезное повреждение/раздражение глаз	Непосредственное попадание в глаза может вызывать временное раздражение.
Токсичность при аспирации	Не представляет опасности при вдыхании.

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

Канцерогенность	Нет в наличии.
Влияние на функцию воспроизводства	Данный продукт предположительно не влияет на репродукцию и развитие.
Мутагенность	Не имеется каких-либо данных, позволяющих утверждать, что данный материал или любой из его ингредиентов, присутствующий в концентрации выше 0,1%, отличается мутагенными или генотоксическими свойствами.
Кумулятивность	Нет в наличии.
Другие хронические воздействия	Нет в наличии.

11.6 Показатели острой токсичности

Компоненты	Биологические виды	Результаты теста
Оксид алюминия (CAS 1344-28-1)		
Острое		
При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)		
Аэрозоль		
LC50	Крыса	> 5,09 мг/л
Проглатывание (перорально)		
LD50	Крыса	> 2000 мг/кг

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды Данный продукт не классифицируется, как опасный для окружающей среды. Однако это не исключает возможности того, что его большие или частые разливы могут оказывать вредное или разрушающее действие на окружающую среду.

12.2 Пути воздействия на окружающую среду Опасное воздействие может быть вызвано попаданием больших количеств продукта в объекты окружающей среды в результате аварийных ситуаций при транспортировании, хранении, применении, разгерметизации оборудования и тары и при неорганизованном размещении отходов.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы	Нет в наличии.
12.3.2 Показатели экотоксичности	Данный продукт не классифицируется, как опасный для окружающей среды. Однако это не исключает возможности того, что его большие или частые разливы могут оказывать вредное или разрушающее действие на окружающую среду.

Продукт	Биологические виды		Результаты теста
CR 157			
Водный			
Раккообразные	EC50	Дафния	107.2189 мг/л, 48 часы расчетные данные
Компоненты	Биологические виды		Результаты теста
Оксид алюминия (CAS 1344-28-1)			
Водный			
Водоросли	EC50	Водоросли	> 100 мг/л, 72 часы
Раккообразные	EC50	Дафния	> 100 мг/л, 48 часы
Рыба	EC50	Рыба	> 100 мг/л, 96 часы

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов	
Стойкость и биоразлагаемость	Нет никаких данных о способности к деградации каких-либо ингредиентов в смеси.
Биоаккумуляция	Нет записанных данных.
Миграция в почве	Нет записанных данных.

Прочие вредные
воздействия

Ожидается, что этот компонент не будет оказывать никаких иных отрицательных воздействий (т.е. разрушение озонового слоя, фотохимический потенциал образования озона, поражение эндокринной системы, потенциал глобального потепления) на окружающую среду.

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Собрать для регенерации или утилизировать в герметичных контейнерах в пункте, имеющем лицензию на утилизацию отходов.

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Утилизировать согласно всем применимым нормативным актам.

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

Польку после опорожнения емкости в ней сохраняется остаток продукта, выполняйте предписания на этикетке даже после того, как освободите емкость. Пустые емкости необходимо направить на утвержденный участок по переработке отходов для повторного использования или утилизации.

Остаточные отходы/
неиспользованные продукты

Утилизация в соответствии с местными нормативами. Пустые емкости или внутренние оболочки могут содержать остатки продукта. Данный материал и емкости из-под него должны утилизироваться безопасными методами (см.: Инструкции по утилизации.) Отработанные катализаторы могут представлять риск или обладать отличными свойствами по сравнению с исходными веществами. Список данных по безопасности не относится к отработанным катализаторам.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

ADR (ДОПОГ)

Не нормируется как опасные товары.

IATA

Не нормируется как опасные товары.

IMDG

Не нормируется как опасные товары.

Транспортировка внасыпную
согласно Приложению II
MARPOL 73/78 и Кодекса IBC

Неприменимо.

15. Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

О техническом регулировании.
О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
Об охране окружающей среды.
Об охране атмосферного воздуха.

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности», от 21 апреля 2008

Не перечислено.

Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Постановление № 76 от 30 апреля 2003 г. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, с дополнениями

Оксид алюминия (CAS 1344-28-1)

Аэрозоль с фиброгенным воздействием.

Аллерген.

Мало опасно.

Требуется личный комплект защиты для кожи и глаз.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Стокгольмская конвенция

Неприменимо.

Роттердамская конвенция

Неприменимо.

Монреальский протокол

Неприменимо.

Киотский протокол

Неприменимо.

Базельская конвенция

Неприменимо.

Международные реестры

Страна(-ы) или регион	Инвентарное название	В реестре (да/нет)*
Австралия	Австралийский перечень химических веществ (AICS)	Да
Канада	Перечень веществ, находящихся на территории страны (DSL)	Да
Канада	Перечень веществ, отсутствующих на территории страны (NDSL)	Нет
Китай	Реестр существующих химических веществ в Китае (IECSC)	Да
Европа	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)	Да
Европа	Европейский список зарегистрированных химических веществ (ELINCS)	Нет
Япония	Каталог существующих и новых химических веществ (ENCS)	Да
Корея	Список существующих химических продуктов (ECL)	Да
Новая Зеландия	Перечень Новой Зеландии	Да
Филиппины	Перечень химреактивов и химических веществ (PICCS), Филиппины	Да
Тайвань	Тайваньский реестр химических веществ (TCSI)	Да
Соединенные Штаты Америки и Пуэрто-Рико	Перечень по Закону о контроле токсических веществ (TSCA)	Да

*«Да» означает, что все компоненты данного продукта соответствуют положениям перечня, которые устанавливаются руководящей страной

«Нет» означает, что один или более компонентов данного продукта не соответствуют положениям перечня, которые устанавливаются руководящей страной(-ями).

16. Дополнительная информация**16.1 Сведения о пересмотре ПБ**

Дата выпуска	21-февраль-2019
Сведения о пересмотре	21-февраль-2019
Версия №	1.0
Предыдущий РПБ №	Неприменимо.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка. ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Общие положения. ГОСТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Постановление № 76 от 30 апреля 2003 г. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, с дополнениями.

Список сокращений

Нет в наличии.

Отказ от ответственности

AXENS не может предвидеть всех обстоятельств, при которых могут быть использованы эта информация и продукция компании, или же продукция других производителей в сочетании с продукцией компании. Ответственность за создание безопасных условий для обращения, хранения и утилизации продукции, а также за потери, травмы, ущерб или расходы, вызванные неправильным использованием, лежит на пользователе. Информация, приведенная в данном документе, подготовлена на основании данных, доступных в настоящее время.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
СИЛИКАГЕЛЬ

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 6 1 1 8 2 3 3 4 . 2 1 . 4 0 7 7 1

от «25» января 2016 г.

Действителен до «25» января 2021 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель

А.А. Тонорков/

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Силикагель технический

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Силикагель технический марок КСМГ, КСКГ, ШСМГ, ШСКГ, МСКГ, АСКГ

синонимы

Аморфный кремнезем; Silica gel

Код ОКП

2 1 6 1 1 0

Код ТН ВЭД

2 8 1 1 2 2 0 0 0 0

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО**

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция. При длительном вдыхании аэрозолей может вызывать заболевания легких. Вызывает раздражение глаз. Может вызывать вред при попадании на кожу. При нарушении правил обращения загрязняет воздух и воду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Силикагель (по кремний диоксиду аморфному)	3/1	3	63231-67-4	Отсутствует
ДиАлюминий триоксид	-/6	4	1344-28-1	215-691-6

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Салаватский катализаторный завод»,
(наименование организации)

Салават
(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 6 1 1 8 2 3 3 4

Телефон экстренной связи

(3476) 39-26-07

Руководитель организации-заявителя

(подпись)
М.П.

/Д.А. Медведев /
(расшифровка)

Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	стр. 3 из 14
--	---	-----------------

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Силикагель технический [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)

Технический силикагель применяют в качестве адсорбента для осушки и очистки воздуха и других газов или паров, для осушки и осветления некоторых жидкостей, в качестве носителя для катализаторов, для других целей и для экспорта [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью
«Салаватский катализаторный завод»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

Почтовый: 453256, Россия, Республика Башкортостан, г. Салават-6.

Юридический: 453256, Республика Башкортостан, г. Салават, улица Молодогвардейцев, д. 30, литер А, помещение № 19.

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

(3476) 39-26-07;

(3476) 39-43-46

1.2.4 Факс

(3476) 39-42-33

1.2.5 E-mail

market@skatz.ru ; zaplahova@skatz.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

В соответствии с ГОСТ 12.1.007 Силикагель технический отнесен к умеренно опасной по степени воздействия на организм продукции, 3 класс опасности [1, 6, 8].

СГС: Серьезные повреждения глаз/раздражение глаз класса 2В.

Острая токсичность при попадании на кожу, 5 класс.

Воздействие на отдельные органы – мишени при многократных воздействиях класса 2 [27,28].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

ОСТОРОЖНО [3]

2.2.2 Символы опасности



«Опасность
для здоровья
человека»
[3].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H373: Может поражать органы дыхания в результате многократного или продолжительного воздействия.

H313: Может причинить вред при попадании на кожу.

стр. 4 из 14	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)
-----------------	---	--

Н320: При попадании в глаза вызывает раздражение [2,3].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование

Отсутствует [2]

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

$x \text{ SiO}_2 \cdot n \text{ H}_2\text{O}$ [1,2] для марок КСКГ, ШСКГ, АСКГ, МСКГ

$x \text{ SiO}_2 \cdot y \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot n \text{ H}_2\text{O}$ [1] для марок КСМГ, ШСМГ

3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Силикагель технический представляет собой высушенный гель кремниевой кислоты пористого строения с сильно развитой внутренней поверхностью. Технический силикагель получают взаимодействием раствора силиката натрия с серной кислотой или сернокислым алюминием, содержащим свободную серную кислоту, с последующей промывкой и сушкой образовавшегося продукта.

Крупнопористый силикагель марок КСКГ, ШСКГ, АСКГ, МСКГ.

Мелкопористый силикагель марок КСМГ, ШСМГ выпускают с упрочняющей добавкой окиси алюминия [1].

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [2,8]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Силикагель	89,0 – 99,0	3/1 (а) <*> По кремний диоксиду аморфному в виде аэрозоля конденсации при содержании более 60 %	3, Ф	63231-67-4	Отсутствует
диАлюминий триоксид	Отс-6,0	-/6 (а)	4, Ф	1344-28-1	215-691-6
Вода	5 - 10	нет	нет	7732-18-5	231-791-2
а – аэрозоль, Ф - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, <*> При длительности работы в атмосфере, содержащей оксид углерода, не более 1 ч предельно допустимая концентрация оксида углерода может быть повышена до 50 мг/м ³ , при длительности работы не более 30 мин. - до 100 мг/м ³ , при длительности работы не более 15 мин. - до 200 мг/м ³ . Повторные работы при условиях повышенного содержания оксида углерода в воздухе рабочей зоны могут проводиться с перерывом не менее чем в 2 ч.					

Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	стр. 5 из 14
--	---	-----------------

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Кашель, першение в горле, чихание, одышка, боль в груди [2,7].

4.1.2 При воздействии на кожу

Оказывает раздражающее действие (покраснение, сухость) [2,7].

4.1.3 При попадании в глаза

Оказывает раздражающее действие (резь, покраснения, слезотечение) [2,7].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Случаи острого отравления в производственных условиях не описаны [2,7].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.2 При воздействии на кожу

Загрязненный участок кожи промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промыть глаза с приоткрытыми веками проточной водой. При необходимости проконсультироваться у окулиста [2].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость. Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью [2].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту, если пострадавший находится в бессознательном состоянии [2].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Негорючее вещество [1, 2, 22, 23].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Группа горючести – негорючее;
Температура воспламенения – отсутствует;
Температура самовоспламенения – отсутствует;
Коэффициент дымообразования – дымообразующая способность отсутствует;
Показатель токсичности продуктов горения – продукты горения отсутствуют [24,25].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Не подвергается термодеструкции [1,2].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Использовать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [22,23].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды [22, 23].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров

Использовать огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [4].

стр. 6 из 14	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)
-----------------	---	--

(СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

При пожаре охлаждать мешки водой с максимального расстояния [4].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [4].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях
(СИЗ аварийных бригад)

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Противогаз, респираторы, хлопчатобумажные перчатки, очки [4].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Просыпания засыпать песком, собрать в емкости, оградить земляным валом. Продукт поместить в плотно закрывающиеся контейнеры, предотвращающие попадание пыли силикагеля в атмосферный воздух. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Произвести замеры на соответствие ПДК воздуха рабочей зоны и объектов окружающей среды [1,2, 4].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [4]. Действовать в соответствии с рекомендациями, приведенными в разделе 5.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Обеспечение рабочих мест приточно-вытяжной вентиляцией, и местными отсосами.

Производственное оборудование должно быть герметично, тара для хранения продукта – плотно укупоренной.

Подавление распространения аэрозоля в воздухе рабочей зоны.

Поддержание чистоты рабочих помещений; недопущение подтеков в оборудовании.

Не допускать просыпи и попадания продукта в канализацию, открытые водоемы, грунтовые воды, почву.

Организованный сбор и удаление отходов.

Соблюдение техники безопасности, мер пожарной безопасности, выполнение правил производственной и личной гигиены. Периодические медицинские

Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	стр. 7 из 14
--	---	-----------------

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

осмотры.

Использование средств индивидуальной защиты (см. раздел 8) [1,2,5].

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются:

- максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования;
- периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;
- очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукт упакованный в контейнеры, мешки, барабаны, бочки транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах, предохраняющих от атмосферных осадков, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида и условиями погрузки и скрепления грузов, утвержденными МПС.

По железной дороге продукт транспортируют повагонными и мелкими отправлениями.

Продукт, упакованный в специализированные мягкие контейнеры, допускается транспортировать открытым подвижным составом. [1].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Продукт хранят в упаковке изготовителя в сухих, закрытых складских помещениях. Допускается хранение силикагеля штабелями не выше десяти рядов [1].

Несовместимость при хранении с органическими веществами, кислотами, щелочами и водой [2].

Гарантийный срок хранения силикагеля технического – 1 год со дня изготовления [1].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Технический силикагель упаковывают в специализированные мягкие контейнеры по нормативной документации, в полиэтиленовые мешки или в полиэтиленовые мешки вкладыши, вложенные в бумажные мешки марки НМ.

По согласованию с потребителем силикагель упаковывают в пяти- шестислойные бумажные мешки марки БМ.

При упаковывании силикагеля, предназначенного для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов, в мешки его предварительно помещают в полиэтиленовые мешки или мешки-вкладыши.

Полиэтиленовые мешки заваривают, бумажные - прошивают машинным способом.

стр. 8 из 14	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)
-----------------	---	--

Силикагель с показателями потерь при высушивании не более 2% упаковывают в стальные барабаны БТ(Ш)Б-50 или в стальные барабаны БИА-100-2 или в полимерные бочки вместимостью 50дм³.

Продукт для экспорта упаковывают в полиэтиленовые мешки или полиэтиленовые вкладыши, вложенные в бумажные мешки мраки БМ или упаковку, предусмотренную заказом-нарядом внешнеторгового объединения [1]. Допускается упаковывать в любую другую тару по действующей нормативной документации, предохраняющую продукт от попадания влаги.

Не применяется в бытовых условиях [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Контроль параметров рабочей зоны необходимо осуществлять по кремний диоксиду аморфному в виде аэрозоля конденсации при содержании более 60 %: $ПДК_{р.з} = 3/1 \text{ мг/м}^3$ (аэрозоль) и ДиАлюминий триоксиду: $ПДК_{р.з} = -/6 \text{ мг/м}^3$ (аэрозоль) [1,2,8].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Проведение периодического контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Использование герметичного оборудования и плотно укупленной тары [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Уборка помещений от пыли производится мокрым способом.

Исключить прямой контакт персонала с продуктом, использовать средства индивидуальной защиты; не принимать пищу в производственном помещении во время работы и в рабочей одежде. Перед приемом пищи вымыть руки теплой водой с мылом. По окончании работы принять теплый душ.

К работе допускаются лица, прошедшие обучение и инструктаж по правилам промышленной и пожарной безопасности и охране труда. Все работающие с продуктом должны проходить предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские обследования [1, 2].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Противопылевые респираторы при выделении аэрозолей АI К-Ф-45, ШБ-1 – «Лепесток», У-2К и др. [1, 4, 5].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Защитная одежда: пылезащитная одежда;

Защита рук: защитные перчатки из неопрена или нитрила, защитные мази, пасты, кремы;

Защита глаз: защитные герметичные очки [1, 4, 5].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты

Не применяется в бытовых условиях [1].

Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	стр. 9 из 14
--	---	-----------------

при использовании в быту

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Сыпучий гранулированный продукт без запаха, обладающий высокой пористостью. Стекловидные прозрачные или стекловидные матовые зёрна овальной, сферической или неправильной формы. Цвет: марка КСМГ (высший сорт) – от бесцветного до светлоокрашенного; марка КСМГ (первый сорт), марки ШСМГ, КСКГ, ШСКГ, МСКГ, АСКГ - от бесцветного до тёмного с чёрными включениями [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Наименование показателя	Норма для марки и сорта силикагеля						
	Гранулированный мелкопористый			Гранулированный крупнопористый			
	КСМГ		ШСМГ	КСКГ	ШСКГ	МСКГ	АСКГ
	Высший сорт	Первый сорт					
1	2	3	4	5	6	7	8
Массовая доля зёрен, % не менее при размере зёрен мм	94 2,8-7,0	94 2,8-7,0	94 1,0-3,6	94 2,8-7,0	94 1,0-3,6	93,5 0,25-2,0	94,5 0,20-0,50
Механическая прочность, %, не менее	98	94	85	86	80	Не нормируется	
Насыпная плотность, г/дм ³ , не менее	760	720	720	400	400	400	400
Влагоёмкость, %, не менее при относительной влажности, 20 %: 40 % 60 % 100 %	9,5 18,5 30,0 Не норм.	9,0 16,0 25,0 Не норм.	9,0 16,0 25,0 Не норм.	Не норм. Не норм. Не норм. 70	Не норм. Не норм. Не норм. 70	Не норм. Не норм. Не норм. 70	Не норм. Не норм. Не норм. 70
Массовая доля потери при высушивании, %, не более	8	10	10	5	5	5	5
Точка кипения, °С	1600						
Плотность, г/см ³	0,8						
Растворимость в воде при 20°С, мг/л	Не растворимо						
Растворимость в жирах, мг/л	Не растворимо						
Способность поглощать влагу из воздуха	Гигроскопичен						

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт чрезвычайно стабилен при нормальных условиях производства, хранения, транспортирования и применения [2].

10.2 Реакционная способность

Взаимодействует с фтористоводородной кислотой, органическими веществами, кислотами и щелочами

стр. 10 из 14	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)
------------------	---	--

[1,2].

10.3 Условия, которых следует избегать
(в т.ч. опасные проявления при контакте с
несовместимыми веществами и материалами)

Избегать разгерметизации упаковки; контакта с
несовместимыми веществами [1, 2].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика
воздействия
(оценка степени опасности (токсичности)
воздействия на организм и наиболее
характерные проявления опасности)

Умеренно опасная по степени воздействия на
организм продукция [1, 6, 8]. При длительном
вдыхании аэрозолей возможно развитие легочных
заболеваний – силикоза лёгких: I стадия -
деформированный и усиленный легочный рисунок,
утолщение междолевой плевры; II стадия-увеличение
размера и числа патологических теней, утолщения
плевро-диафрагмальные, признаки эмфиземы,
сопровождающийся прогрессирующим фиброзом
лёгочной ткани, хроническим пылевым бронхитом,
эрозией носоглотки [2, 7, 9].

11.2 Пути воздействия
(ингаляционный, пероральный, при попадании
на кожу и в глаза)

При вдыхании пыли аэрозолей (ингаляционно), при
проглатывании (перорально), при попадании на кожу и
в глаза [2].

11.3 Поражаемые органы, ткани и
системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы,
желудочно-кишечный тракт, сердце, печень,
лимфоузлы [2].

11.4 Сведения об опасных для здоровья
воздействиях при непосредственном
контакте с продукцией, а также
последствия этих воздействий
(раздражающее действие на верхние
дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-
резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

При попадании в глаза вызывает раздражение.
Установлено сенсибилизирующее действие. Кожно-
резорбтивное действие не установлено [2].

11.5 Сведения об опасных отдаленных
последствиях воздействия продукции
на организм
(влияние на функцию воспроизводства,
канцерогенность, мутагенность,
кумулятивность и другие хронические
воздействия)

Репротоксическое, тетратогенное, мутагенное
действия не изучались. Канцерогенное действие не
установлено, оценка МАИР: группа 3. Кумулятивность
слабая [2].

При длительном ингаляционном воздействии в
высоких концентрациях вызывает серьезные
заболевания легких (силикоз, фиброз, злокачественные
опухоли) [7].

11.6 Показатели острой токсичности

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

DL ₅₀ (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного
>5000	в/ж	Крысы
>2500	н/к	Кролики
CL ₅₀ (мг/м ³)	Время экспозиции	Вид животного
Не достигается	4	Крысы

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика
воздействия на объекты окружающей

Продукт может загрязнять объекты окружающей
среды, оказывать негативное воздействие на водную

Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	стр. 11 из 14
--	---	------------------

среды
(атмосферный воздух, водоемы, почвы,
включая наблюдаемые признаки воздействия)

флору и фауну [1, 2, 21]. Наличие взвешенных частиц продукта в воздухе, изменение санитарного состояния водных объектов, механическое загрязнение почв, гибель водной биоты [9, 10-14].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций [1].

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2 [10-14]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Силикагель	-/0,02 м.р. (кремний диоксид аморфный)	10 с.-т. 2 класс (кремний)	0,1, токс, 4 класс (кремнеземное волокно КВ-11)	Не установлены
Диалюминий триоксид	-/0,01 рез. 2 класс (в пересчете на алюминий)	0,2 (0,5)* орг. мутн. 3 класс (алюминий)	0,04 токс. 4 класс (алюминий)	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности
(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Нет данных [1, 2, 21].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Трансформируется в окружающей среде. Чрезвычайно стабильно в абиотических условиях [1].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продуктом (см. разд. 7 и 8 ПБ).

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Отходы или испорченный продукт с места аварии собрать в герметичную емкость, промаркировать и направить на полигон хранения твердых промышленных и бытовых отходов или в места, согласованные с территориальными службами Роспотребнадзора. Обезвреживание отходов не

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 12 из 14	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)
------------------	---	--

требуется. Тара одноразового использования, вывозится на полигон вместе с отходами, на очистные сооружения.

Удаление и обезвреживание продукта производят в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 [15] и действующими предписаниями Федеральных или местных органов исполнительной власти.

Не применяется в бытовых условиях [1].

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Отсутствует [1, 16].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Транспортное наименование:

Силикагель технический марок КСМГ, КСКГ, ШСМГ, ШСКГ, МСКГ, АСКГ [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Продукт транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах, предохраняющих продукт от атмосферных осадков, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. По железной дороге транспортируют повагонными и мелкими отправлениями. Продукт, упакованный в специализированные мягкие контейнеры, допускается транспортировать открытым подвижным составом [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз [1, 17].

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

Не классифицируется как опасный груз [16].

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Транспортная маркировка с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» в соответствии с ГОСТ 14192-96 (1, 18).

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Нет [4].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 18 июля 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

Федеральный закон от 10 января 2002г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ.

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Нет

Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	стр. 13 из 14
--	---	------------------

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 61182334.21.23778.

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности⁴

1. ГОСТ 3956-76. Силикагель технический. Технические условия. С изменениями № 1,2,3.
2. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Силикагель. Серия АТ № 003827 от 26.11.2014;
3. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
4. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, с изменениями и дополнениями от 17.10.2012 г.);
5. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002;
6. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования;
7. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения. Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной.-Л., Химия, 1977.-Т.III.-, С.403-413;
8. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03/ ГН 2.2.5.2308-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003/2007;
9. Химическая энциклопедия.-М., Советская энциклопедия, 1988.-Т.1.-, С.153;
10. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Спр.-Л., Химия, 1982;
11. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008;
12. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003,2008;
13. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству;
14. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009;

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 14 из 14	РПБ № 61182334.21.40771 Действителен до 25 января 2021 г	Силикагель технический ГОСТ 3956-76 (с Изменениями № 1-3)
------------------	---	--

15. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
16. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Восемнадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2013 г;
17. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка – М.: изд-во стандартов, 1988;
18. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов. – М.: изд-во стандартов, 1998;
19. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой.- Нью-Йорк и Женева, ООН, 2011г.;
20. Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». – М.: МПС РФ, 2009;
21. База данных Европейского химического агентства ЕСНА. (Электронный ресурс): Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>;
22. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения.-М., Ассоциация "Пожнаука", 2000;
23. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. п/р А.Н.Баратова и др.-М., Химия, 1990;
24. Требования пожарной безопасности к веществам и материалам, статья 133 к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями и дополнениями).
25. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов.
26. Технологический регламент производства силикагелей, утвержденный июль 2014г.
27. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общее требования.
28. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.

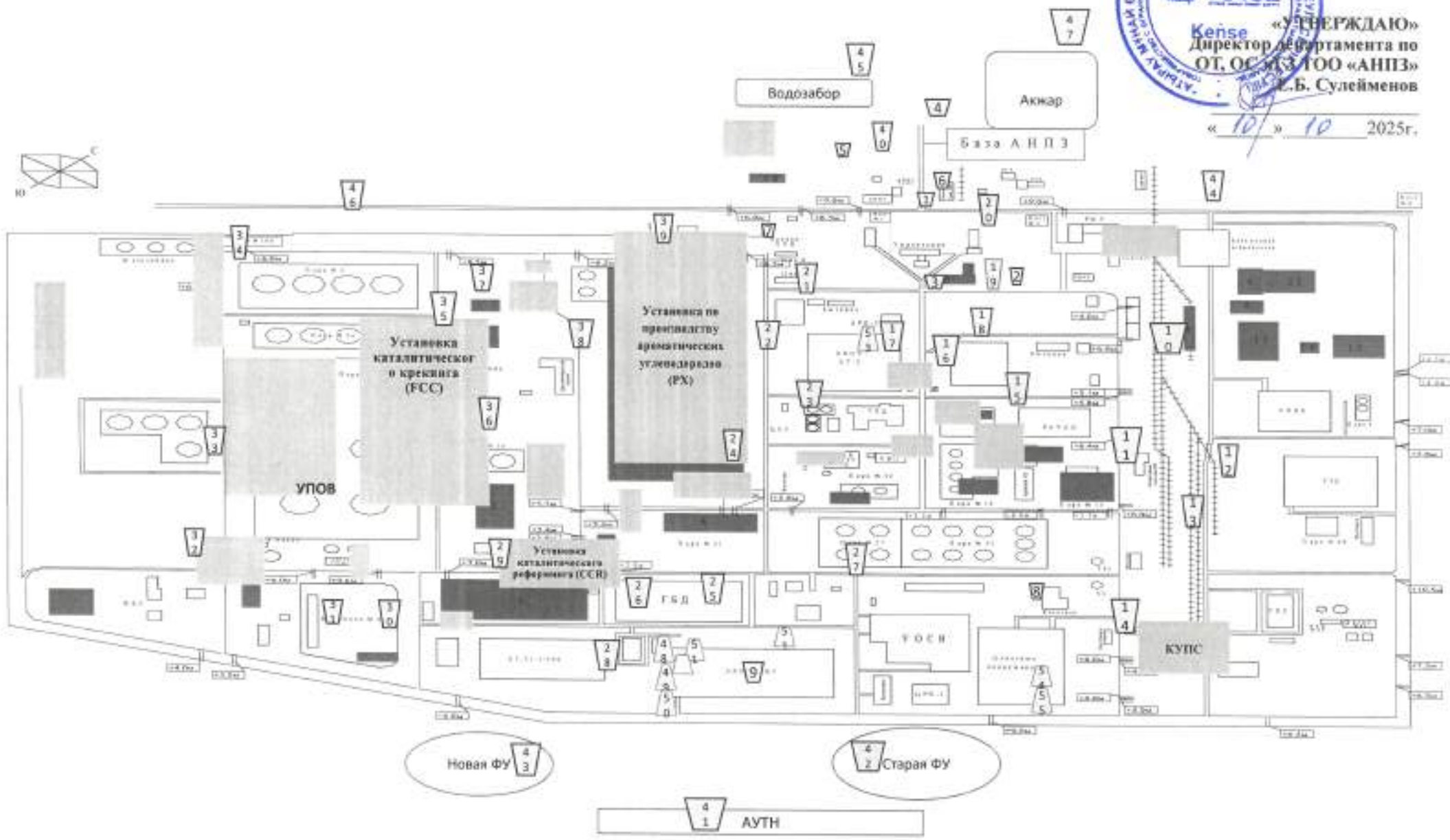
ПРИЛОЖЕНИЕ 5

СХЕМА ПРЕДПРИЯТИЯ С
РАЗМЕЩЕНИЕМ ПЛОЩАДОК СБОРА
И ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ

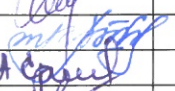
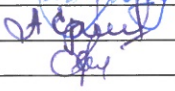


«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Департамента по
ОТ, ОС, ОЗ, ТОО «АНПЗ»
Л.Б. Сулейменов

« 10 » 10 2025г.



Лист согласования
К ПРОГРАММЕ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ
ТОО «АНПЗ»

№	ФИО согласующего	Должность	Дата согласования	Подпись	Примечание
1	Ишаналиев А.М.	и.о. нач. отдела	30.07.2026		
2	Женбергалиев Е.С.	инженер отдела ОТ	31.07.2026		
3	Аубекезов Е.Н.	вед. инж. ОООС	07.08.2026		
4	Борашова М.Д.	начальник ОООС	06.08.2026		

Июль 2026 год