



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Lucent Petroleum»



Давид Микхалевиш Клор

2026 г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)  
НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ НАЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ И  
ГАЗОПРОВОДА НА УЧАСТКЕ БАХЫТ  
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ МУНАЙБАЙ  
ТОО «LUCENT PETROLEUM» НА 2027-2036 ГГ.**

Договор № LP-P-181 от 15.05.2024 года.

Генеральный директор,  
канд. экон. наук



И. Q. Терстанский

Заместитель генерального директора  
по экологии

О. Дусенбасва

Директор департамента охраны недр  
и окружающей среды

Л. У. Ешбасва

Ответственный исполнитель,  
главный специалист

З. Ж. Мурталиев

Ақтау, 2026 год

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный Директор ТОО «Lucent Petroleum».**

\_\_\_\_\_ Дэвид Милн Ле Клэр

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)  
на период эксплуатации наземных сооружений и газопровода на  
участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения Мунайбай  
ТОО «Lucent Petroleum»  
на 2027-2036 гг.**

**Актау-2026 г.**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Список исполнителей	Подпись	Фамилия
Директор Департамента охраны недр и окружающей среды	_____	Л.У.Ешбаева
	(подпись)	
Ответственный исполнитель, Главный специалист	_____	Г.А.Мендигазиева
	(подпись)	
Главный специалист	_____	Т.Ю.Мигунова
	(подпись)	
Главный специалист	_____	З.Ж.Мурталиев
	(подпись)	
Т.контроль	_____	Г.А.Мендигазиева
	(подпись)	
Н.контроль	_____	Л.У.Ешбаева
	(подпись)	

**Разработчик:** АО «Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа имени О.С. Герштанского». РК, Мангистауская область, г.Актау, микрорайон 8, здание №38А БИН: 970940000588. Телефон 8 (7292) 600-208. Лицензия №02978Р от 07.11.2025 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК» Министерства экологии и природных ресурсов РК.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

<b>СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:</b> .....	<b>1</b>
<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>3</b>
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1.ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	<b>7</b>
2.1. Общие сведения о предприятии .....	7
2.2. Общие сведения о системе управления отходами.....	10
2.3 Оценка текущего состояния управления отходами .....	14
2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года .....	21
2.4 Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года .....	22
<b>3.ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>24</b>
<b>4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ</b> .....	<b>32</b>
4.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии .....	32
4.2 Предлагаемая система мер для достижения установленных целевых показателей системы управления отходами .....	33
4.3. Обоснование лимитов накопления отходов .....	38
4.4 Лимиты накопления отходов на 2027-2036 гг.....	46
<b>5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ</b> .....	<b>48</b>
<b>6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	<b>49</b>
<b>ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ</b> .....	<b>52</b>

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Наименование:</b>	«Программа управления отходами на период эксплуатации наземных сооружений и газопровода на участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения Мунайбай ТОО «Lucent Petroleum» на 2027-2036 гг.»
<b>Основание для разработки:</b>	Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
<b>Цели и задачи:</b>	<p>Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.</p> <p>Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.</p> <p>Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;</li><li>- передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании.</li></ul>
<b>Показатели программы:</b>	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
<b>Плановый период реализации программы:</b>	2027-2036 гг.
<b>Объемы и источники финансирования:</b>	На реализацию программы будут использованы собственные средства. Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.
<b>Ожидаемые результаты:</b>	Обеспечение должных экологических требований

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**Система управления отходами** - это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации отходов и контролю всего процесса.

**Отходы** – любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие потребительские свойства).

**Переработка отходов** – операции, посредством которых отходы перерабатываются в продукцию, материалы или вещества вне зависимости от их назначения. При переработке могут использоваться механические, химические и (или) биологические методы воздействия на отходы.

**Соблюдение иерархии отходов** производителями и владельцами отходов, т.е. предотвращение образования отходов, подготовка отходов к повторному использованию; переработка, утилизация и удаление отходов.

**Сортировка отходов** - операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям, согласно определенным критериям, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или на объектах для восстановления или удаления).

**Обезвреживание отходов** – механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

**Обработка отходов** – операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики объекта.

**Сбор отходов** – деятельность по организованному приему отходов специализированными организациями в целях направления на восстановления или удаления, в том числе по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

**Раздельный сбор отходов** - сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с п.1 ст.335 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021 г., операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать Программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Основанием для разработки Программы управления отходами (ПУО) являются требования п. 1 ст. 112 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Программа управления отходами разработана в соответствии с требованиями:

- ✓ приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- ✓ приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- ✓ приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Настоящая Программа управления отходами 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.

В соответствии с пунктом 4 «Правил разработки программы управления отходами», утв. приказом и.о. МЭГПР №318 от 09.08.2021 года, разработка Программы для объектов I категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

«Программа управления отходами» разработана АО «НИПИнефтегаз им. О.С.Герштанского», имеющим государственную лицензию на природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

В настоящую Программу включены 6 последовательных разделов согласно требованиям пункта 9 Правил разработки Программы управления отходами.

Срок действия Программы определяется сроком действия Экологического разрешения на воздействие, полученного недропользователем в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

## 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

### 2.1. Общие сведения о предприятии

Настоящая **Программа управления отходами** разработана на период эксплуатации наземных сооружений и газопровода на участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения Мунайбай ТОО «Lucent Petroleum» на 2027-2036 гг.

В настоящее время на месторождении Мунайбай (участок Бахыт) производственная деятельность не осуществляется.

Основной вид деятельности ТОО «Lucent Petroleum» разведка и добыча углеводородного сырья.

Месторождение Мунайбай входит в контрактную территорию ТОО «Lucent Petroleum», которое является недропользователем согласно Контракту № 317 от 07.04.1999 г. Дополнением №18 (рег. №5471-УВС от 02.06.2025 г.) к Контракту № 317 был закреплен период добычи месторождения Мунайбай до 12 марта 2048 года.

Комитетом геологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК выдан участок недр (горный отвод) для осуществления операций по недропользованию на участках Восточный Мунайбай и Бахыт месторождения Мунайбай (рег.№ 574-Д от 06 апреля 2023 г.). Участок недр расположен в Мангистауской области РК. Площадь участка недр – 171,05 кв. км (участок Бахыт – 76,03 кв.км, участок Восточный Мунайбай – 95,02 кв.км). Глубина участка недр – участок Восточный Мунайбай – минус 5150 м, участок Бахыт - по подошве триасовых отложений (до подошвы надсолевых отложений).

Координаты угловых точек участка Бахыт: 1. СШ 45°42'53,51", ВД 53°41'47,82"; 2. СШ 45°40'58,2", ВД 53°46'36,27"; 3. СШ 45°39'0,88", ВД 53°41'14,59"; 4. СШ 45°39'00", ВД 53°33'00"; 5. СШ 45°40'18,54", ВД 53°33'00".

Координаты угловых точек участка Восточный Мунайбай: 1. СШ 45°38'3,32", ВД 53°25'22,01"; 2. СШ 45°40'18,54", ВД 53°33'00"; 3. СШ 45°39'00", ВД 53°33'00"; 4. СШ 45°39'0,88", ВД 53°41'14,59"; 5. СШ 45°34'23,54", ВД 53°28'36,71".

В административном положении территория месторождения Мунайбай располагается на территории Бейнеуского района Мангистауской области.

Через станцию Опорная проходит водовод волжской воды Астрахань – Мангышлак, который может служить источником как технического, так и питьевого водоснабжения. Источники пресной воды отсутствуют.

В рассматриваемом районе находятся многие находящиеся в разработке

месторождения таких компаний, как АО «Эмбаунайгаз» (Западная Прорва, С. Нуржанов, Актобе и т.д.), ТОО «Тенгизшевройл» (Тенгиз, Королевское), а также других недропользователей.

Ближайшим населенным пунктом является село Боранкул, расположенный в 90 км к северо-востоку от месторождения. Административный центр Бейнеуского района - село Бейнеу находится юго-восточнее в 207 км (по автодороге участок Бахыт месторождения Мунайбай - Бейнеу). Областной центр – город Актау находится на расстоянии более 668 км (по автодороге) к юго-западу от территории строительства.

В связи с суровыми природно-климатическими условиями район не заселён. Крупные населенные пункты находятся вне контрактной территории на расстоянии более 80 км.

Вдоль железной дороги Мангистау – Макат проходит шоссейная дорога, магистральный газопровод Средняя Азия – Центр, магистральный нефтепровод Жанаозен – Новокуйбышевск, ЛЭП и линия телефонной связи. Железнодорожная магистраль ст. Мангышлак – Макат, связывающая Мангистаускую область с другими областями Казахстана и России, проходит к востоку от площади. Ближайшей железнодорожной станцией является Опорная.

Расстояние от границы горного отвода месторождения Мунайбай до границы Атырауской-Мангистауской областей составляет 19 км.

Ранее до 2007 года ближайшим населенным пунктом в Атырауской области был поселок Сарыкамыс, который упразднен в соответствии с Законом Республики Казахстан от 8 декабря 1993 года статьей 11 №4200 «Об административно-территориальном устройстве Республики Казахстан», на основании постановления акимата Жылыойского района от 4 декабря 2006 года №419 и решения Жылыойского районного маслихата от 7 декабря 2006 года №28-16. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 марта 2002 года №321 в срок до 2006 года принято решение об обеспечении переселения жителей поселков Сарыкамыс и Жана-Каратон Атырауской области в город Атырау.

Ближайший жилой населенный пункт Атырауской области – аул Майкомген расположен на расстоянии 101 км от месторождения Мунайбай, что обуславливает отсутствие воздействия на населённые пункты Атырауской области из-за дальности географического расположения.

Обзорная карта расположения месторождения Мунайбай представлена на рисунке 2.1.1.



Рисунок 2.1.1 – Обзорная карта расположения месторождения Мунайбай

## 2.2. Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- ✓ уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- ✓ систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на – сокращении, повторном использовании и переработке. Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами, так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст. 329 Экологического кодекса РК):

- ✓ предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- ✓ утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- ✓ безопасное размещение отходов;
- ✓ исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- ✓ размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

**1 этап** - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

**2 этап** - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

**3 этап** - идентификация отходов, которая может быть визуальной;

**4 этап** - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

**5 этап** - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

**6 этап** - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

**7 этап** - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

**8 этап** - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

**9 этап** - утилизация отходов. На первом этапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым этапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

Так как в настоящее время деятельность не осуществляется, в компании будет внедрена определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза образующихся при нормальном режиме эксплуатации отходов. Из-за их незначительного и постепенного

накопления, отходы сразу не будут вывозиться в места их утилизации, а будут собираться в контейнеры. Хранение контейнеров будет на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблицах ниже.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- ✓ расчет объемов образования отходов;
- ✓ сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- ✓ вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- ✓ оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- ✓ регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- ✓ составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- ✓ заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

### **Инвентаризация отходов**

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

### **Учет отходов**

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС

на предприятии. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган отчет по инвентаризации отходов, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

### **Сбор, сортировка и транспортировка отходов**

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные, «абсолютно» опасные, «зеркальные»).

На предприятии сбор отходов будет производиться отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы.

Отходы будут транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

### **Утилизация и размещение отходов**

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства будет производиться на полигонах специализированных предприятий.

### **Обезвреживание отходов**

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их

опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

### **Производственный контроль при обращении с отходами**

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия, ведут постоянный учет.

### **2.3 Оценка текущего состояния управления отходами**

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность,

установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

#### **Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте**

В рамках рабочего проекта «*Строительство наземных сооружений и газопровода на участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения «Мунайбай» Мангистауской области. 2 очередь*» на период эксплуатации предполагается образование 12 видов отходов. (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ04VWF00503904 от 30.01.2026 года).

Согласно Техническому заданию на выполнение работ по 2-й очереди строительства проектными решениями предусматривается:

#### **Обустройство добывающих газоконденсатных скважин:**

- Обустройство добывающих скважин в количестве 4 шт.: ВН-1, ВН-2, ВН-3, ВН-4;
- Проектирование транспорта газоконденсатной смеси от добывающих скважин до входного манифольда газосборного пункта Бахыт (ГСП Бахыт), подземную часть шлейфов принять из стеклопластика;
- Проектирование транспорта ингибитора гидратообразования (метанола) от газосборного пункта Бахыт (ГСП Бахыт) до устья добывающих скважин ВН-1, ВН-2 и ВН-3. Ввод метанола осуществить до и после отсекающей арматуры;
- Для скважины ВН-4 установить собственный блок дозирования метанола.

#### **Газосборный пункт Бахыт (ГСП Бахыт):**

- Система входного манифольда;
- Подогрев газоконденсатной смеси;
- Проектирование тестового и производственного сепаратора с производительностью по газу 500 тыс. ст. м<sup>3</sup>/сут. и 620 тыс. ст. м<sup>3</sup>/сут. соответственно;
- Проектирование системы подготовки и распределения топливного газа;
- Обустройство блока хранения и налива пластовой воды, представленного двумя емкостями объемом 50 м<sup>3</sup> каждая, с системой откачки в автоцистерну нефтепромысловую (АЦН).
- Обустройство факельного хозяйства высокого (ВД) и низкого (НД) давления для

утилизации газов от предохранительных устройств оборудования и газов дыхания емкостей;

- Закрытая дренажная система для сбора дренажа с установки;
- Метанольное хозяйство, для хранения и транспорта ингибитора гидратообразования до добывающих скважин и промышленного коллектора Бахыт-Толкын.

#### **Газопровод сырого газа (многофазный поток):**

- Проектирование линейного газопровода газоконденсатной смеси от ГСП Бахыт до станции коммерческого учета Толкын (СКУ Толкын), трубопровод проложить в теплоизоляционном покрытии (Длина газопровода составляет примерно 22 км);
- В качестве материала для подземного газоконденсатопровода рассмотреть два варианта: стеклопластик и сталь;
- Проектирование станции пуска и улавливания очистного устройства;
- Проектирование станций запорной арматуры;
- Впрыск метанола в районе камеры запуска очистного устройства.

#### **Станция коммерческого учета Толкын (СКУ Толкын):**

- Установка пробкоуловителя после станции улавливания скребка на входе в установку, для защиты оборудования СКУ от пробкового течения газоконденсатопровода;
- Подогрев газоконденсатной смеси;
- Проектирование производственного сепаратора с производительностью по газу 1 млн ст. м<sup>3</sup>/сут;
- Проектирование системы подготовки и распределения топливного газа;
- Обустройство блока хранения и налива пластовой воды, представленного емкостью объемом 50 м<sup>3</sup>, с системой откачки в АЦН.
- Обустройство факельного хозяйства ВД и НД для утилизации газов от предохранительных устройств оборудования и газов дыхания емкостей;
- Закрытая дренажная система для сбора дренажа с установки;
- Проектирование системы коммерческого учета газа и нестабильного конденсата;
- Транспорт газоконденсатной смеси от коммерческого узла учета до точки врезки в трубопровод, принадлежащий ТОО «Varro Operating Group» по стальному подземному трубопроводу.

Продолжительность строительства - 13 месяцев (с марта 2026 года по март 2027 года).

Срок начала строительства – март 2026 года.

Срок начала эксплуатации оборудования – с апреля 2027 года.

### **Виды образуемых отходов**

1. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь). Данный вид отхода образуется в процессе протирки деталей и механизмов при эксплуатации оборудования и других работах. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов (15 02 02\*), пожароопасный, твердый, не растворим в воде, III класс опасности. По мере образования промасленная ветошь временно накапливается в металлические или пластиковые контейнеры, которые установлены на специальной гидроизолированной площадке. Передается по договору со специализированной организацией. Вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов.

2. Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла) образуются при эксплуатации ДЭС и ГПЭС. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов (13 02 08\*), пожароопасный, жидкий, малорастворимый в воде, III класс опасности. По мере накопления собирается в специальные герметичные емкости или бочки, которые расположены на гидроизолированной площадке из монолитного бетонного основания. Предусмотрен отдельный сбор и транспортировка автотранспортом (на самосвале в герметичной емкости или бочках) специализированной организацией по договору для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления/утилизации.

3. Отработанные масляные фильтры. Данный вид отхода образуется в процессе замены масла на дизельных установках и ГПЭС. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов (15 02 02\*), пожароопасный, твердый, не растворим в воде, III класс опасности. По мере образования промасленная ветошь временно накапливается в металлические или пластиковые контейнеры, которые установлены на специальной гидроизолированной площадке. Передается по договору со специализированной организацией. Вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов.

4. Нефтешлам. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов (05 01 03\*), пожароопасный, не растворим в воде, III класс опасности. В процессе эксплуатации скважин в систему подготовки нефтегазоконденсатной смеси могут заноситься частицы пород, а также образовывать окалины, которые в последствии могут обрастать

высокомолекулярными компонентами нефти, так называемый нефтяной шлам. Его объем в проекте принят как 1% (8,4 м<sup>3</sup>/год) от объема основного емкостного оборудования сепарирования V-101, V-102, V-201, SC-201, в котором присутствуют сетчатые компоненты в связи с чем, застревание частиц там наиболее вероятно. Конечные объемы нефтяного шлама могут быть определены лишь после продолжительной эксплуатации.

Отход не подлежит дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере и по мере накопления вывозят для утилизации специализированной организацией на договорной основе.

5.Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Отходы ЛКМ (жестяная тара лакокрасочных материалов)) - данный вид отходов относится к опасным отходам (08 01 11\*), III класс опасности, образуются в процессе лакокрасочных работ. Сбор в специальные металлические или пластиковые контейнеры на гидроизолированной площадке. Предварительная сортировка, использование как вторсырье, при невозможности использования - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов.

6.Отходы сварки (огарки сварочных электродов) – неопасные отходы (12 01 13), IV класс опасности. Огарки сварочных электродов не подлежат дальнейшему использованию. Огарки сварочных электродов временно хранятся в контейнерах с крышкой и по мере накопления осуществляется вывоз в специализированную организацию, сортировка с последующей переработкой вторичного сырья (переплавка).

7.Металлическая стружка неопасные отходы (16 01 17), IV класс опасности. Отход не подлежит дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере и по мере накопления осуществляется вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию.

8.Металлолом (черные металлы). Отходы, остающиеся при техническом обслуживании и монтаже/демонтаже оборудования – куски металла, бракованные детали, выявленные в процессе работ и не подлежащие восстановлению, обрезки труб, арматура и т.д., твердые, не пожароопасные, неопасные отходы, IV класс опасности (16 01 17). Металлолом временно хранится в специально выделенном и обустроенном месте, мелкие отходы складироваться в металлический контейнер, большие куски на специально отведенной площадке. Передается по договору со специализированной организацией. Предусмотрен отдельный сбор и транспортировка автотранспортом специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления.

9.Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы) - образующиеся при обустройстве действующих объектов - обломки железобетонных изделий, и др., твердые, не пожароопасные, неопасные отходы (17 09 04), IV класс опасности. Строительные отходы временно хранятся в контейнерах на специальных площадках. По мере образования и накопления вывозятся с территории автотранспортом специализированной организации для утилизации на договорной основе.

10.Отработанные светодиодные (LED) лампы. Светодиодные (LED) лампы используются для освещения производственных помещений и площадок. Данный вид отходов образуется вследствие истощения ресурса времени работы. Данный вид отхода относится к неопасному виду отходов (20 01 36), слабо горючий, непожароопасный, твердый, не растворим в воде, IV класс опасности. Для хранения отработанных светодиодных (LED) ламп выделено специализированное место, на бетонированной площадке в металлических/пластиковых контейнерах, без доступа посторонних лиц. Смешивание с другими отходами не производится. Передача специализированной организации на переработку, разборка на компоненты, сортировка с последующей переработкой вторичного сырья или сдача на утилизацию согласно заключенному договору.

11.Смешанные коммунальные отходы - данный вид отходов относится к неопасным отходам (20 03 01), IV класс опасности. Данный вид отходов образуется в процессе жизнедеятельности человека. Отходы представляют собой картон, упаковочные материалы, бумагу, стекло, бытовой мусор и другие включения. По мере образования отходы временно накапливаются в специальных контейнерах для ТБО, которые установлены на площадках из монолитного бетонного основания. К контейнерам обеспечен свободный подъезд для вывоза данного отхода. ТБО передаются по договору со специализированной организацией. Предусмотрен отдельный сбор и транспортировка автотранспортом (1 раз в 1-3 суток) специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления.

12.Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (пищевые отходы) образуются при приготовлении различных блюд или при их приеме (остатки пищи), относится к неопасным отходам (20 01 08). Отходы временно размещают в специальных контейнерах и будут вывозиться специализированной организацией по договору. Передача специализированной организацией по сбору и транспортировке отходов для использования в качестве вторсырья или утилизации. Допускается использование пищевых отходов на корм скоту, а также использование овощных очистков в качестве удобрения.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору,

использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», срок хранения коммунальных (пищевых) отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

В таблице 2.2.1 представлены сведения о средней скорости образования (т/год) отходов при эксплуатации наземных сооружений и газопровода на участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения Мунайбай ТОО «Lucent Petroleum» на 2027-2036 гг.

**Таблица 2.2.1 – Объемы образования отходов на 2027-2036 гг.**

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Уровень опасности	Средняя скорость образования, т/год	
				2027 год	2028-2036 гг.
	<b>Всего:</b>			<b>13,26229</b>	<b>17,61305</b>
	<b>в т.ч. отходов производства</b>			<b>9,68289</b>	<b>12,86585</b>
	<b>отходов потребления</b>			<b>3,5794</b>	<b>4,7472</b>
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	опасный	0,0480	0,0635
2	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	13 02 08*	опасный	0,24267	0,31015
3	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанные масляные фильтры)	15 02 02*	опасный	0,189	0,252
4	Нефтешлам	05 01 03*	опасный	6,93	9,24
5	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Отходы ЛКМ (жестяная тара лакокрасочных материалов))	08 01 11*	опасный	0,636	0,848
6	Металлолом (черные металлы)	16 01 17	неопасный	0,7562	1,0
7	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	12 01 13	неопасный	0,03312	0,0438
8	Металлическая стружка	16 01 17	неопасный	0,04	0,04
9	Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	17 09 04	неопасный	0,7562	1,0
10	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением ртутьсодержащих ламп (Отработанные светодиодные (LED) лампы)	20 01 36	неопасный	0,0517	0,0684
11	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	неопасный	1,294	1,725
12	Пищевые отходы (поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых)	20 01 08	неопасный	2,2854	3,0222

### **2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года**

В ТОО «Lucent Petroleum» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам экологичного сбора отходов производства и их утилизация.

Практически все образующиеся на предприятии отходы производства и потребления требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не

соответствующих профилю предприятия.

Внедрение этих процессов технически и экономически не целесообразно, вследствие чего, отходы передаются для утилизации в специализированные организации по договорам, либо вывозятся для захоронения на специализированный полигон промышленных отходов.

До 12 марта 2023 года предприятие проводило геологоразведочные работы (буровые работы). С этой даты производственная деятельность на месторождении не осуществлялась, пробная эксплуатация месторождения не проводилась, соответственно привести количественные и качественные показатели ситуации с отходами за последние три года не представляется возможным.

#### **2.4 Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года**

В ТОО «Lucent Petroleum» разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых ТОО «Lucent Petroleum».

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- Ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.
- Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов будут построены специализировано оборудованные площадки, и приобретено необходимое количество контейнеров.
- Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.
- Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.
- Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.
- По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании и т.д.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Подлежат переработке после вывоза по договору следующие образующиеся отходы: отработанные масла, металлолом и сварочные электроды.

Возможна передача промасленной ветоши специализированной организации на сжигание в котельных.

Смешанные коммунальные отходы вывозятся на полигон ТБО по договору.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся ответственным лицом в журнал учета отходов производства и потребления.

Ответственными за сбор, учет и временное хранение отходов производства и потребления назначаются лица, назначенные приказом руководителя предприятия, производственный контроль осуществляется службой предприятия.

В настоящее время эксплуатация месторождения не осуществляется. В целях соблюдения принципа минимального перемещения отходов от места образования до места переработки, передача отходов будет осуществляться в ТОО «Промэкология» или ТОО «EXSAD», так как полигоны данных предприятий расположены вблизи месторождения.

### 3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

**Цель Программы** заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Цель программы заключается в постепенном уменьшении (сокращении) объемов образуемых и накопленных отходов, временно хранящихся на территории объектов предприятия.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- внедрение наилучших доступных технологий по утилизации, обезвреживанию и переработке отходов;
- вторичное использование отходов;
- использование услуг по обращению с отходами физических и юридических лиц, заинтересованных в использовании отходов.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности.

Для уменьшения объемов отходов используются следующие возможности:

- более эффективное использование механического оборудования;
- образование отходов производства таких как, светодиодные LED лампы, моторное масло определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования;
- снижение токсичности отходов достигается заменой токсичных реагентов и материалов, используемых в производственном процессе, на менее токсичные. Например, выбор тех или иных ингибиторов коррозии, коагулянтов, детергентов, растворителей, диспергаторов, деэмульгаторов, катализаторов, ингибиторов образования накипи, загустителей осуществляется с учетом их возможного воздействия на окружающую среду и методов их удаления. Кроме того, проводятся такие мероприятия, как планирование необходимого количества химреагентов на конкретный объем работ, закупка реагентов с длительным сроком годности и полное использование всех хранящихся химреагентов с целью исключения образования неиспользуемых остатков и реагентов с истекшим сроком годности;

- мероприятие по регенерации и утилизации отходов - использование на собственные нужды отработанных масел, переработка металлолома, передача для утилизации специализированным предприятиям отработанных ламп.

ТОО «Lucent Petroleum» на период реализации проектных решений не предусматривает внедрение технологии и установок обезвреживания, переработки и утилизации отходов.

Поставленные цели в Программе управления отходами направлены на достижение:

- совершенствование системы управления отходами;
- разработку экологической политики компании на длительный период;
- идентификацию экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- идентификацию приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей компании, для определения и оценки воздействий на окружающую среду;
- разработку организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики компании, обозначенным в ней задачам и целям.

Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно - эпидемиологическую обстановку на самом предприятии и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов: связь технологических, организационных и экономических условий.

Все аспекты Программы - экономические, социальные и организационные, должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- повторно использовать и перерабатывать;

- производить обработку;
- осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- оптимизировать существующую систему управления отходами;
- анализ производственных процессов, как источников образования отходов;
- обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- надлежащее захоронение отходов на полигонах, обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- построение схемы операционного движения отходов.

**Задачи Программы** – это определение путей 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:

- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.
- соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;
- обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека;
- санитарное обслуживание мест накопления отходов, минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду.

Программой управления отходами на плановый период предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны

собираются, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности Компании образуются различного рода отходы, не являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- ✓ снижение объемов образования отходов;
- ✓ повторное использование (регенерация, восстановление);
- ✓ утилизация;
- ✓ обезвреживание;
- ✓ безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- ✓ инвентаризация;
- ✓ учет;
- ✓ сбор,
- ✓ сортировка и транспортирование отходов;
- ✓ производственный контроль при обращении с отходами.

**Показатели программы** – это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели должны быть контролируемые и проверяемые, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.

2) Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).

3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории согласно с нормативно утвержденными объемами образования этих отходов.

К показателям Программы для ТОО «Lucent Petroleum» относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Предлагаемые мероприятия:

- ✓ оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов;
- ✓ соблюдение требований действующего Экологического законодательства, направленных на организационно-технические и технологические меры по удалению образующихся отходов;
- ✓ наличие паспортов опасных отходов, зарегистрированных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;
- ✓ регулярный учет всех образующихся отходов;
- ✓ периодическая инвентаризация образующихся отходов;
- ✓ предоставление отчетности по объемам образующихся отходов в Государственные органы Республики Казахстан;
- ✓ соблюдение требований по предупреждению аварийных ситуаций, связанных с обращением образующихся отходов, в случаи их возникновения немедленное информирование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- ✓ периодический осмотр мест и тары временного хранения отходов;
- ✓ при возможности повторное использование образуемых отходов для уменьшения объемов их образования;
- ✓ своевременный вывоз на утилизацию/обезвреживание/переработку или захоронение отходов производства и потребления;
- ✓ своевременное заключение договоров со специализированными организациями на вывоз отходов производства и потребления.

Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы приведены в таблице 3.1.

**Таблица 3.1 – Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы**

Наименование отхода	Базовый показатель на 2027 г.	Базовый показатель на 2028-2036 гг.
<b>Всего</b>	<b>13,26229</b>	<b>17,61305</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>	<b>9,68289</b>	<b>12,86585</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>3,5794</b>	<b>4,7472</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	0,0480	0,0635
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	0,24267	0,31015
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанные масляные фильтры)	0,189	0,252
Нефтешлам	6,93	9,24
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Отходы ЛКМ (жестяная тара лакокрасочных материалов))	0,636	0,848
<b>Неопасные отходы</b>		
Смешанные коммунальные отходы	1,294	1,725
Пищевые отходы (подающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых)	2,2854	3,0222
Металлолом (черные металлы)	0,7562	1,0
Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	0,03312	0,0438
Металлическая стружка	0,04	0,04
Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	0,0517	0,0684
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением ртутьсодержащих ламп (Отработанные светодиодные (LED) лампы)	0,7562	1,0

Таблица 3.3 – Характеристика отходов, образующихся на период эксплуатации наземных сооружений и газопровода на участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения Мунайбай ТОО «Lucent Petroleum» на 2027-2036 гг.

№ п/п	Наименование отхода	Физико-химическая характеристика отхода (состав отхода)	Классификация (код отхода)	Место образования отхода (цех, участок)	Процесс образования (получения) отхода	Способ накопления	Способ сбора/ транспортировки/ обезвреживания/ восстановления/ удаления
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	Класс опасности III. Твёрдые, пожароопасные, нерастворимые. Основные компоненты отходов (95,15%): текстиль – 67,8, минеральное масло - 16,2%, SiO <sub>2</sub> – 1,85%, смолистый остаток – 9,3%	15 02 02*	Производственные участки	При обтирании загрязненных маслами или дизтопливом частей различного оборудования	Гидроизолированная площадка. Металлические или пластиковые контейнеры. Периодичность вывоза – по мере заполнения емкости. Смешивание с другими отходами не производится	Вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов.
2	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	Класс опасности III. Пожароопасный, жидкий, малорастворимый в воде, Состав (%): Циклогексан 50,66%, Бензол -5,45%, Метилбензол 15,45%, Пропилбензол-15,45%, Сажа - 0,99%, Вода -2%	13 02 08*	Производственные участки	Образуются при работе двигателей	Гидроизолированная площадка из монолитного бетонного основания. Специальные герметичные емкости или бочки. Периодичность вывоза – по мере заполнения емкости Смешивание с другими отходами не производится	Предусмотрен отдельный сбор и транспортировка автотранспортом (на самосвале в герметичной емкости или бочках) специализированной организацией по договору для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления/утилизации.
3	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	Класс опасности III. Твёрдые, неопасные, горючие, нерастворимые. Состав (%): жёсть - 94- 99, краска - 5-1.	08 01 11*	Производственные участки	Загрязненные упаковочные материалы красками	Гидроизолированная площадка. Специальные металлические или пластиковые контейнеры. Периодичность вывоза – по мере заполнения емкости Смешивание с другими отходами не производится	Предварительная сортировка, использование как вторсырьё, при невозможности использования - вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов.
4	Нефтешлам	Класс опасности III. Пожароопасные, нерастворимые. Состав: нефтепродукты: от 10-50%, вода: до 30-80%, механические примеси (песок, глина, окислы металлов): от 1-40%	05 01 03*	Производственные участки	Образуется при зачистке оборудования (емкостное оборудование сепарирования)	Гидроизолированная площадка. Специальные металлические контейнеры. Периодичность вывоза – по мере заполнения емкости. Смешивание с другими отходами не производится	Вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию.
5	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанные масляные фильтры)	Класс опасности III. Твёрдые, пожароопасные, нерастворимые. Основные компоненты отходов: Железо: 20-50% Целлюлоза/Бумага: 15-40% Масло/Нефтепродукты: 10-20% Резина: 1-10% Полимеры: до 14% Прочие примеси (диоксид кремния, оксиды металлов, вода): до 10%.	15 02 02*	Производственные участки	Образуются при работе двигателей	Гидроизолированная площадка. Металлические или пластиковые контейнеры. Периодичность вывоза – по мере заполнения емкости. Смешивание с другими отходами не производится	Вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию для термического уничтожения на специализированной установке по переработке отходов.
6	Смешанные коммунальные отходы	Класс опасности IV. Твердые, неопасные, нерастворимые. Инертные; Состав (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.	20 03 01	Производственные участки	В процессе жизнедеятельности персонала	Бетонированная площадка. Специальные контейнеры для ТБО. Периодичность вывоза – 1 раз в 1-3 суток	Раздельный сбор перерабатываемых фракций коммунальных отходов на месте их образования с последующим вывозом в специализированные компании для переработки. Неутилизируемые фракции отходов – уничтожение термическим методом.
7	Пищевые отходы (поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых)	Содержат пищевые остатки, пластиковый и упаковочный материал.	20 01 08	Производственные участки	В процессе жизнедеятельности персонала	Бетонированная площадка. Специальные контейнеры. Периодичность вывоза – 1 раз в 1-3 суток	Раздельный сбор перерабатываемых фракций коммунальных отходов на месте их образования с последующим вывозом в специализированные компании для переработки. Неутилизируемые фракции отходов – уничтожение термическим методом.
8	Металлолом (черные металлы)	Класс опасности IV. Твёрдые, неопасные,	16 01 17	Производственные участки	В результате износа машин, оборудования,	Для временного размещения предусматриваются специальные	Передача специализированной организации на переработку, разборка на компоненты, сортировка с

		нерастворимые. Основные компоненты отходов (91,75%): Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 89,12%, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 0,1%, MgO – 0,85% Cu – 1,7%.			отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и другого технологического оборудования	площадки. Периодичность вывоза – по мере накопления. Смешивание с другими отходами не производится.	последующей переработкой вторичного сырья (переплавка).
9	Металлическая стружка	Класс опасности IV. Твёрдые, неопасные, нерастворимые. железо - 96-97%, обмзка (типа Ti(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) - 2-3%, прочие – 1%	16 01 17	Производственные участки	В процессе механической обработки металла	Гидроизолированная площадка. Специальные металлические контейнеры. Периодичность вывоза – по мере заполнения емкости. Смешивание с другими отходами не производится	Вывоз на переработку/утилизацию в специализированную компанию.
10	Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	Класс опасности IV. Твёрдые, неопасные, нерастворимые. Основные компоненты отходов (95,53%): Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 79,2%, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 6,13%, MgO – 8,9% Cu – 1,3%.	12 01 13	Производственные участки	В процессе сварочных работ	Бетонированная площадка. Специальные металлические или пластиковые контейнеры с крышкой. Периодичность вывоза – по мере заполнения емкости. Смешивание с другими отходами не производится	Вывоз в специализированную организацию, сортировка с последующей переработкой вторичного сырья (переплавка).
11	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением ртутьсодержащих ламп (Отработанные светодиодные (LED) лампы)	Класс опасности IV. Твёрдые, неопасные, слабо горючие, нерастворимые Основные компоненты отходов (%): Стекло/пластиковый рассеиватель – 20-40%, алюминивый радиатор (корпус) – 20-35%, печатная плата (плата драйвера и диодов) – 10-20%, электронные компоненты (резисторы, конденсаторы, диоды, микросхемы) – 5-15%, провода, контакты, цоколь (латунь, сталь) – 3-10%, прочие материалы (клей, лак, герметик) – до 5%.	20 01 36	Производственные участки	Вследствие истощения ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений или территории объектов предприятия	Для хранения отработанных светодиодных (LED) ламп выделено специализированное место хранения в пределах предприятия. Бетонированная площадка. Металлические или пластиковые контейнеры, без доступа посторонних лиц. Смешивание с другими отходами не производится.	Передача специализированной организации на переработку, разборка на компоненты, сортировка с последующей переработкой вторичного сырья, или сдача на утилизацию согласно заключенному договору.
12	Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	Класс опасности IV. Твёрдые, неопасные, нерастворимые. В состав отхода могут входить обломки железобетонных изделий, кирпич, известняк, керамика.	17 09 04	Производственные участки	При ремонтных работах	Для временного размещения предусматриваются специальные площадки. По мере образования вывозятся с территории автотранспортом.	Проведение строительных работ с минимальным образованием отходов. Повторное использование части строительных отходов, после сортировки. Сдача в специализированную организацию на переработку, либо на утилизацию согласно заключенному договору

## **4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ**

### **4.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии**

ТОО «Lucent Petroleum» планомерно работает над минимизацией вреда окружающей среде и уделяет повышенное внимание вопросам снижения объемов отходов производства и их утилизации. Концепция, принятая в ТОО «Lucent Petroleum», направлена на недопущение накопления отходов производства и потребления и стремление к 100% передаче всех вновь образующихся отходов специализированным подрядным компаниям для последующей их переработки и/или утилизации.

Для реализации поставленных целей компанией поэтапно внедрены мероприятия по сбору и временному хранению отходов, начиная с отдельного сбора непосредственно на участках, в местах их образования, и до передачи отходов на переработку или утилизацию специализированным компаниям.

Основные направления по обращению с отходами, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры по их осуществлению при производственной деятельности ТОО «Lucent Petroleum» на месторождении Мунайбай, следующие:

- согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранения в сроки, превышающие нормативные;
- выполнить оборудование площадок для накопления отходов;
- оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности;
- своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов;
- проведение аудита выбранных компаний;
- выполнить классификацию отходов согласно «Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- выполнить разработку паспортов опасных отходов, по мере образования отходов в соответствии с экологическим Законодательство Республики

Казахстан;

- с определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учет отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии;
- приобретение материалов по возможности возвратной таре или таре, которую можно повторно использовать.

#### **4.2 Предлагаемая система мер для достижения установленных целевых показателей системы управления отходами**

ТОО «Lucent Petroleum» предусматривает систему мер, направленную на совершенствование системы управления отходами.

На предприятии имеются разработанные природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду. Они включают в себя:

- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- накопление, вывоз и передача в специализированные организации в соответствии с паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменений;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

##### ***Снижение количества образования отходов производства.***

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

При проведении работ на месторождении Мунайбай планируется принять следующие меры по уменьшению образованию следующих видов отходов:

*Металлолом, огарки сварочных электродов.* При ремонтных работах завозить готовые детали, узлы металлоконструкции и оборудование.

*Отработанные масла.* Замену масел на оборудовании, проводить строго по

регламенту, разработанному предприятием, что сокращает объёмы образования отработанных масел.

*Твёрдые бытовые отходы.* Основную массу твёрдых бытовых отходов составляет бумага, картон и пластик. В целях снижения объёма образования планируется предусмотреть систему сбора бумаги, картона и пластика, и передачу на вторичную переработку.

*Тара из-под ЛКМ.* Снижение объема тары из-под ЛКМ, за счет замены тары на более большой объем.

*Промасленная ветошь.* При возможности используется на предприятии как ветошь.

#### ***Организация мест временного хранения отходов***

Образующиеся отходы производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов на объектах хранения отходов с учетом их изоляции в целях их последующей передачи специализированным организациям. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза. До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов. Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- ✓ использование достаточного количества специализированных контейнеров, емкостей для отходов;
- ✓ осуществление маркировки контейнеров для временного накопления отходов;
- ✓ своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

#### ***Вывоз, регенерация и утилизация отходов***

Вывозом всех отходов производства и потребления будет заниматься специализированная организация на договорной основе. Отходы, подлежащие переработке (отработанные масла, металлолом, огарки сварочных электродов), вывозятся сторонними организациям по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонним организациям согласно заключенным договорам. При проведении работ на месторождении Мунайбай ТОО «Lucent Petroleum» планируется принять меры по заключению договоров со специализированными предприятиями, которые принимают отходы, в первую очередь, для утилизации, а потом уже для захоронения.

Организационные мероприятия:

- ✓ проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах;
- ✓ назначение ответственных по обращению с отходами;
- ✓ учет образования и движения отходов;
- ✓ своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды представлены в таблице 4.2.1.

**Таблица 4.2.1 – Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды**

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
<b>По уменьшению образования отходов</b>				
1	Отработанные масла	Замену масел на оборудовании, проводить строго по регламенту, разработанному предприятием	Постоянно	Сокращение объёмов образования отработанных масел
2	Строительные отходы	Соблюдение регламента строительства. Сокращение количества строительных материалов	Постоянно	Сокращение объёмов образования строительных отходов
3	Металлолом. Огарки сварочных электродов	При ремонтных работах завозить готовые детали, узлы металлоконструкции и оборудование	Постоянно	Сокращение объёмов образования металлолома
4	Отработанные масляные фильтры. Промасленная ветошь	Соблюдение технологического регламента	Постоянно	Сокращение объёмов образования масляных фильтров, промасленной ветоши
5	Использованная тара из-под масел, химических реагентов, ЛКМ	Неповреждённая, герметичная тара (при необходимости) планируется использоваться повторно для складирования и транспортировки жидких отходов (отработанные масла)	Постоянно	Сокращение объёмов образования использованной тары
6	Смешанные коммунальные отходы	Основную массу твёрдых бытовых отходов составляет бумага, картон и пластик. В целях снижения объёма образования планируется предусмотреть систему сбора бумаги, картона и пластика, и передачу на вторичную переработку	Постоянно	Сокращение объёмов образования твердых бытовых отходов
7	Пищевые отходы	Сократить количество закупаемых продуктов. Пересмотреть серию меню на несколько дней таким образом,	Постоянно	Сокращение объёмов образования пищевых отходов

		чтобы иметь возможность использовать некоторые продукты повторно. Усовершенствовать контроль и учет запасов, чтобы избежать хранения избыточного количества продуктов и продуктов с истекшим сроком годности		
<b>По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям</b>				
1	Отработанные масла. Отработанные масляные фильтры. Промасленная ветошь. Использованная тара из-под масел, химических реагентов, ЛКМ. Огарки сварочных электродов.	Обеспечение достаточного количества специализированных контейнеров. Обустройство площадки для временного складирования отходов на площадке	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
2	Смешанные коммунальные отходы	Обеспечение достаточного количества специализированных контейнеров для сбора твердых бытовых отходов, оснащенных крышками. Обустройство контейнерной площадки в районе вахтового поселка - специальной площадки для накопления твердых бытовых отходов, с наличием подъездных путей для специализированного транспорта, осуществляющего транспортировку твердых бытовых отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
3	Пищевые отходы	Обеспечение достаточного количества специализированных контейнеров для сбора пищевых отходов, оснащенных крышками. Обустройство площадки в районе расположения столовой, с наличием подъездных путей для специализированного транспорта, осуществляющего транспортировку пищевых отходов.	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
4	Металлолом. Строительные отходы.	Обустройство площадки для временного складирования отходов в районе проведения работ	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
5	Все виды отходов	Осуществлять раздельный сбор отходов с последующей передачей на утилизацию или повторное использование	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
6	Отработанные масла. Отработанные	Осуществление маркировки тары для временного	Постоянно	Исключение смешивание

	<p>масляные фильтры. Промасленная ветошь. Использованная тара из-под масел, химических реагентов, ЛКМ. Огарки сварочных электродов. ТБО. Пищевые отходы.</p>	накопления отходов		отходов различного уровня опасности.
7	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
<b>По вывозу отходов</b>				
1	Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы в специализированную организацию	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
<b>По проведению исследований</b>				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава уровня опасности образующихся отходов	Постоянно	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации
<b>Организационные</b>				
1	Все виды отходов	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений
2	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов
3	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов
4	Все виды отходов	Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
<b>Ведение отчетной документации</b>				
1	Все виды отходов	Своевременное составление отчетной документации	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов

#### **4.3. Обоснование лимитов накопления отходов**

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», обоснование и утверждение лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов осуществляется в Программе управления отходами.

ТОО «Lucent Petroleum» на сегодняшний день не имеет действующих полигонов, куда вывозятся отходы предприятия, нет необходимости запрашивать лимиты захоронения отходов. Также ТОО «Lucent Petroleum» не занимается сбором отходов от физических и юридических лиц, не имеет полигонов для захоронения отходов и не подпадает под требования статьи 321 ЭК РК.

В качестве лимитов накопления отходов Программой приняты плановые значения объемов образования отходов производства и потребления на период эксплуатации наземных сооружений и газопровода на участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения Мунайбай ТОО «Lucent Petroleum» на 2027-2036 гг.

#### **Расчет образования отходов**

*Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь).* Данный вид отхода образуется в процессе протирки деталей и механизмов при эксплуатации оборудования и других работах. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов (Опасные (15 02 02\*)), пожароопасный, твердый, не растворим в воде, III класс опасности.

Норма образования промасленной ветоши:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где}$$

$M_0$  – поступающее количество ветоши, т/го ( $\approx 0,05$  т).

$M$  – норматив содержания в ветоши масел,  $M = 0,12 * M_0$ ;

$W$  – нормативное содержание в ветоши влаги,  $W = 0,15 * M_0$ ;

$$M = 0,12 * 0,05 = 0,006.$$

$$W = 0,15 * 0,05 = 0,0075.$$

$$N = 0,05 + 0,006 + 0,0075 = \mathbf{0,0635 \text{ тонн.}}$$

**Количество промасленной ветоши:**

**В 2027 году:**  $0,0635/365*276 = 0,0480$  тонн/год, где 0,0635 тонн - образование промасленной ветоши за год, 365 суток – продолжительность эксплуатации в год, 276 суток - продолжительность эксплуатации в 2027 году.

**В 2028-2036 г.:**  $0,0635/365*365 = 0,0635$  тонн/год, где 0,0635 тонн - образование промасленной ветоши за год, 365 суток – продолжительность эксплуатации в год, 365 суток - продолжительность эксплуатации в 2028-2036 гг.

Отход не подлежит дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозят для утилизации специализированной организацией на договорной основе.

**Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)** образуются при эксплуатации ДЭС и ГПЭС. Данный вид отхода относится к опасному виду (Опасные (13 02 08\*)) отходов, пожароопасный, жидкий, малорастворимый в воде, III класс опасности.

Определение ориентировочного объема отработанных масел:

$N = N_d * 0,25$  – норма образования отработанного моторного масла, т/год, где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

$N_d$  – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе оборудования на дизельном топливе.

$N_d = Y_d * N_d * \rho$ , ( $Y_d$  – расход дизельного топлива при эксплуатации ДЭС и ДЭГ на ГСП Бахыт за год, 3,184 т/год = 3,702 м<sup>3</sup> (2027 г);  $Y_d$  – расход дизельного топлива при эксплуатации ДЭС и ДЭГ на СКУ Толкын за год, 1,896 т/год = 2,205 м<sup>3</sup> (2027г);  $Y_d$  – расход дизельного топлива при эксплуатации ДЭС и ДЭГ на ГСП Бахыт за год, 3,38 т/год = 3,930 м<sup>3</sup> (2028-2036 гг);  $Y_d$  – расход дизельного топлива при эксплуатации ДЭС и ДЭГ на СКУ Толкын за год, 2,092 т/год = 2,433 м<sup>3</sup> (2028-2036 гг);

$d$  – норма расхода масла. 0,032 л/л расхода топлива;  $\rho$  – плотность моторного масла 0,930 т/м<sup>3</sup>):

$N_d = 3,702 * 0,032 * 0,930 = 0,1102$  т (На ГСП Бахыт в 2027г);

$N_d = 2,205 * 0,032 * 0,930 = 0,0656$  т (На СКУ Толкын в 2027г);

$N_d = 3,930 * 0,032 * 0,930 = 0,1170$  т (На ГСП Бахыт в 2028-2036 гг);

$N_d = 2,433 * 0,032 * 0,930 = 0,0724$  т (На СКУ Толкын в 2028-2036 гг);

А также учтено количество масла необходимое для ГПЭС:

ГПЭС (2 шт.) на ГСП Бахыт:  $0,1 * 400 * 2 * 6624 / 1000000 = 0,52992$  тонн (2027 г);

ГПЭС (1 шт.) на СКУ Толкын:  $0,1 * 400 * 1 * 6624 / 1000000 = 0,26496$  тонн (2027 г);

ГПЭС (2 шт.) на ГСП Бахыт:  $0,1 * 400 * 2 * 8760 / 1000000 = 0,7008$  тонн (2028-2036 гг);

ГПЭС (1 шт.) на СКУ Толкын:  $0,1*400*1*8760/1000000 = 0,3504$  тонн (2028-2036 гг);  
где 0,1 гр/кВт.час – расход масла, 400 – мощность ГПЭС (кВт), 1 (2) – количество ГПЭС, 6624 (8760) – время работы, час.

**Общее количество отработанного масла:**

**2027 год. N = (0,1102 + 0,0656 + 0,52992+0,26496)\*0,25 = 0,24267 тонн.**

**2028-2036 год. N = (0,1170 + 0,0724 + 0,7008+0,3504)\*0,25 = 0,31015 тонн.**

По мере образования отработанные масла временно накапливаются в переносных специальных герметичных емкостях или бочках, которые устанавливаются на площадках из монолитного бетонного основания. Отработанные масла передаются по договору со специализированной организацией. Предусмотрен отдельный сбор и транспортировка автотранспортом (на самосвале в герметичных емкостях или бочках) специализированной организацией для дальнейшего обезвреживания/восстановления/удаления/утилизации.

**Отработанные масляные фильтры.** Данный вид отхода образуется в процессе замены масла на дизельных установках и ГПЭС. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов (Опасные (15 02 02\*)), пожароопасный, твердый, не растворим в воде, III класс опасности.

Норматив образования отхода (M, т/год) рассчитывается по формуле:

$$M=N* n*m*k/1000,$$

где N - количество установок, шт.;

k - периодичность замены, раз/год;

n - количество установленных фильтров, шт.;

m - вес одного отработанного фильтра, кг.

Результаты расчета образования отработанных масляных фильтров от дизельных установок и спецтехники при проведении проектируемых работ представлены в таблице 4.3.1.

**Таблица 4.3.1 – Расчет образования отработанных масляных фильтров**

№	Наименование оборудования	Кол-во установок (N), шт.	Кол-во фильтров на единицу (n)	Периодичность замены фильтров, раз/год (k)	Средний вес фильтра, кг (m)	Масса отработанных фильтров, т/период (M)
<b>2027 год</b>						
1	Газопоршневая электростанция (ГПЭС)	3	1	3	12,0	0,108
2	Дизельная электрическая станция (ДЭС)	2	1	3	12,0	0,072
3	Дизельный электрический генератор (ДЭГ)	2	1	3	1,5	0,009
<b>Всего:</b>						<b>0,189</b>
<b>2028-2036 гг.</b>						
1	Газопоршневая электростанция (ГПЭС)	3	1	4	12,0	0,144
2	Дизельная электрическая станция (ДЭС)	2	1	4	12,0	0,096
3	Дизельный электрический генератор (ДЭГ)	2	1	4	1,5	0,012
<b>Всего:</b>						<b>0,252</b>

Отход не подлежит дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозят для утилизации специализированной организацией на договорной основе.

**Нефтешлам** В процессе эксплуатации скважин в систему подготовки нефтегазоконденсатной смеси могут заноситься частицы пород, а также образовывать окалины, которые в последствии могут обрастать высокомолекулярными компонентами нефти, так называемый нефтяной шлам. Его объем в проекте принят как 1% (8,4 м<sup>3</sup>/год) от объема основного емкостного оборудования сепарирования V-101, V-102, V-201, SC-201 в котором присутствуют сетчатые компоненты в связи с чем застревание частиц там наиболее вероятно. Конечные объемы нефтяного шлама могут быть определены лишь после продолжительной эксплуатации.

Данный вид отхода относится к опасному виду отходов (Опасные (05 01 03\*)), пожароопасный, не растворим в воде, III класс опасности.

Таким, образом количество нефтешлама составит из расчета 8,4 м<sup>3</sup>/год – объем нефтешлама, 1,1 – средняя плотность нефтешлама:

$$M = (8,4 * 1,1) / 12 * 9 = \mathbf{6,93 \text{ тонн/год}} \text{ (9 месяцев 2027 г.)};$$

$$M = (8,4 * 1,1) / 12 * 12 = \mathbf{9,24 \text{ тонн/год}} \text{ (2028-2036 гг.)}.$$

Отход не подлежит дальнейшему использованию. Отход временно размещают в

специальном контейнере с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозят для утилизации специализированной организацией на договорной основе.

**Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Отходы ЛКМ (жестяная тара лакокрасочных материалов))** - данный вид отходов относится к опасным отходам (Опасные (08 01 11\*)), III класс опасности, образуются в процессе лакокрасочных работ.

Количество тары лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$N = \sum M_i * n + \sum M_{k_i} * \alpha_i$ , где  $M_i$  – масса  $i$ -го вида тары, т;  $n$  – число видов тары;

$M_{k_i}$  – масса краски в  $i$ -й таре, т;

$\alpha_i$  – содержание остатков краски в таре в долях от  $M_{k_i}$  (0,01-0,05).

**2027 год**

Общее количество лакокрасочных материалов составляет 1200 кг.

Общее количество банок: 1200/1 кг  $\approx$  1200 шт.

$N = 0,0005 * 1200 + 1,2 * 0,03 = \mathbf{0,636 \text{ тонн}}$ .

**2028-2036 гг.**

Общее количество лакокрасочных материалов составляет 1600 кг.

Общее количество банок: 1600/1 кг  $\approx$  1600 шт.

$N = 0,0005 * 1600 + 1,6 * 0,03 = \mathbf{0,848 \text{ тонн}}$ .

Использованная тара не подлежит дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозят в специализированную организацию на договорной основе с подрядной организацией.

**Отходы сварки (огарки сварочных электродов)** – неопасные отходы (12 01 13), IV класс опасности. Количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$N = M_{\text{ост}} * \square$ , где  $M_{\text{ост}}$  – фактический расход электродов,  $\square$  - остаток электрода, 0,015;

$N = 2,208 * 0,015 = \mathbf{0,03312 \text{ тонн (2027 г.)}}$

$N = 2,92 * 0,015 = \mathbf{0,0438 \text{ тонн (2028-2036 гг.)}}$

Огарки сварочных электродов не подлежат дальнейшему использованию. Огарки сварочных электродов временно хранятся в контейнерах с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся подрядной организацией на переработку (переплавку) на договорной основе.

**Металлическая стружка** неопасные отходы (16 01 17), IV класс опасности.

Норма образования стружки составляет:

$N = M * a, \text{ т/год}$

где  $M$  - расход черного металла при металлообработке, 1 т/год;

$a$  - коэффициент образования стружки при металлообработке,  $a = 0,04$ .

Количество образования металлической стружки составит:

$$N = 1 * 0,04 = \mathbf{0,04 \text{ т/год. (2027 год)}};$$

$$N = 1 * 0,04 = \mathbf{0,04 \text{ т/год. (2028-2036 год)}}.$$

Отход не подлежит дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозят для утилизации специализированной организацией на договорной основе.

**Смешанные коммунальные отходы (ТБО)** – данный вид отходов относится к неопасным отходам (Неопасные (20 03 01)), IV класс опасности. Согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 год. № 100-п) объем образования твердо-бытовых отходов (ТБО) определяется по следующей формуле:

$M = n * q * \rho$ , где,  $n$  - численность работников - 23 человека;

$q$  – норма накопления твердых бытовых отходов,  $\text{м}^3/\text{чел} * \text{год} - 0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ ;

$\rho$  – средняя плотность ТБО –  $0,25 \text{ т/м}^3$ .

$$M = (23 * 0,3 * 0,25) / 12 * 9 = \mathbf{1,294 \text{ тонн. (9 месяцев 2027 г.)}}$$

$$M = (23 * 0,3 * 0,25) / 12 * 12 = \mathbf{1,725 \text{ тонн/год (2028-2036 гг.)}}$$

**Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (пищевые отходы)** образуются при приготовлении различных блюд или при их приеме (остатки пищи), относится к неопасным отходам (Неопасные (20 01 08)).

Норма накопления пищевых отходов от столовой составляет -  $0,0001 \text{ м}^3$  при средней плотности  $0,30 \text{ т/м}^3$ . Количество пищевых отходов определяется по формуле:

$M_{п.о} = 0,0001 * m * N * k$ ; где:  $M_{п.о}$  – количество образования пищевых отходов, т/год;

$m$  – количество человек, посещающих столовую;

$N$  – среднее количество блюд, употребляемых 1 чел. в сутки;

$k$  – количество дней работы столовой в году (в 2027 году – 276 сут., в 2028-2036 гг – по 365 сут.).

$$M_{п.о} = 0,0001 * 23 * 12 * 276 = \mathbf{7,618 \text{ м}^3/\text{год} = 2,2854 \text{ тонн/год. (2027 г.)}}$$

$$M_{п.о} = 0,0001 * 23 * 12 * 365 = \mathbf{10,074 \text{ м}^3/\text{год} = 3,0222 \text{ тонн/год. (2028-2036гг.)}}$$

Отходы временно размещают в специальных контейнерах и будут вывозиться специализированной организацией по договору. Передача специализированной организацией по сбору и транспортировке отходов для использования в качестве вторсырья или

утилизации.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», срок хранения коммунальных (пищевых) отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

#### ***Отработанные светодиодные (LED) лампы***

Светодиодные (LED) лампы используются для освещения производственных помещений и площадок. Данный вид отходов образуется вследствие исчерпания ресурса времени работы. Данный вид отхода относится к неопасному виду отходов, код отхода – 20 01 36, слабо горючий, непожароопасный, твердый, не растворим в воде, IV класс опасности.

По проекту предусмотрены два вида LED ламп:

LEADER LED 205W D15 740 RAL9006 – 61 шт, вес 11 кг.

Philips BRP392 LED212/NW 150W – 4 шт, вес 6,9 кг.

Количество отработанных светодиодных (LED) ламп определяется по формуле:

$N = n \cdot T / T_p$ , где:  $N$  – количество отработанных ламп, шт/год;

$n$  – количество работающих ламп LEADER LED 205W D15 740 RAL9006 (61 шт.);

$n$  – количество работающих ламп Philips BRP392 LED212/NW 150W (4 шт.);

$T$  – время работы лампы в году (4380 час);

$T_p$  – ориентировочный нормативный срок службы лампы, час. (50000 час);

Средний вес одной лампы LEADER LED 205W D15 740 RAL9006 – 11 кг.

Средний вес одной лампы Philips BRP392 LED212/NW 150W – 6,9 кг

$N = 61 \cdot 4380 / 50000 = 6$  шт./год.(LEADER LED 205W D15 740 RAL9006)

$N = 4 \cdot 4380 / 50000 = 0,35$  шт./год.(Philips BRP392 LED212/NW 150W)

$N_{\text{общ}} = (6 \cdot 0,011) + (0,35 \cdot 0,0069) = 0,0684$  тонн.

$N = 0,0684 / 365 \cdot 276 = 0,0517$  тонн/год (2027 год).

$N = 0,0684 / 365 \cdot 365 = 0,0684$  тонн/год (2028-2036 гг.).

Для хранения отработанных светодиодных (LED) ламп выделено специализированное место, на бетонированной площадке в металлических/пластиковых контейнерах, без доступа посторонних лиц. Смешивание с другими отходами не производится. Передача специализированной организации на переработку, разборка на компоненты, сортировка с последующей переработкой вторичного сырья или сдача на утилизацию согласно заключенному договору.

***Черные металлы (металлолом)*** (Неопасные (16 01 17)), IV класс опасности -

отходы, остающиеся при техническом обслуживании и монтаже/демонтаже оборудования – куски металла, бракованные детали, выявленные в процессе работ и не подлежащие восстановлению, обрезки труб, арматура и т.д., твердые, не пожароопасные, неопасные отходы. Количество металлолома, образующегося в процессе производственных работ на месторождении, ориентировочно составит:

**2027 год -  $1,0/365*276 = 0,7562$  тонн/год.**

**2028-2036 гг. -  $1,0/365*365 = 1,0$  тонн/год.**

Количество металлолома принято ориентировочно и будет корректироваться предприятием по фактическому образованию.

Металлолом временно хранится в специально выделенном и обустроенном месте без тары или пластиковые/металлические/контейнеры. Далее передача специализированной организацией по сбору и транспортировке отходов для использования в качестве вторсырья.

**Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)** (Неопасные (17 09 04)), IV класс опасности, - отходы, образующиеся при обустройстве действующих объектов - обломки железобетонных изделий, и др. – твердые, не пожароопасные, неопасные отходы. Количество строительных отходов принимается по факту образования и ориентировочно составит:

**2027 год -  $1,0/365*276 = 0,7562$  тонн/год.**

**2028-2036 гг. -  $1,0/365*365 = 1,0$  тонн/год.**

Строительные отходы временно хранятся на специальных площадках. По мере образования и накопления вывозятся с территории автотранспортом специализированной организации для утилизации на договорной основе.

#### 4.4 Лимиты накопления отходов на 2027-2036 гг.

Таблица 4.4.1 - Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации. 2027 г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
<b>Всего</b>	<b>0,0</b>	<b>13,26229</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>0,0</b>	<b>9,68289</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0,0</b>	<b>3,5794</b>
<i>Опасные отходы</i>		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	0,0	0,0480
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	0,0	0,24267
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанные масляные фильтры)	0,0	0,189
Нефтешлам	0,0	6,93
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Отходы ЛКМ (жестяная тара лакокрасочных материалов))	0,0	0,636
<i>Неопасные отходы</i>		
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	0,0	1,294
Пищевые отходы (поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых)	0,0	2,2854
Металлолом (черные металлы)	0,0	0,7562
Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	0,0	0,03312
Металлическая стружка	0,0	0,04
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением ртутьсодержащих ламп (Отработанные светодиодные (LED) лампы)	0,0	0,0517
Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	0,0	0,7562
<i>Зеркальные</i>		
-	-	-

**Таблица 4.4.2 - Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации. 2028-2036 гг.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
<b>Всего</b>	<b>0,0</b>	<b>17,61305</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>0,0</b>	<b>12,86585</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0,0</b>	<b>4,7472</b>
<i>Опасные отходы</i>		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	0,0	0,0635
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла)	0,0	0,31015
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Отработанные масляные фильтры)	0,0	0,252
Нефтешлам	0,0	9,24
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Отходы ЛКМ (жестяная тара лакокрасочных материалов))	0,0	0,848
<i>Неопасные отходы</i>		
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	0,0	1,725
Пищевые отходы (поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых)	0,0	3,0222
Металлолом (черные металлы)	0,0	1,0
Огарки сварочных электродов (отходы сварки)	0,0	0,0438
Металлическая стружка	0,0	0,04
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением ртутьсодержащих ламп (Отработанные светодиодные (LED) лампы)	0,0	0,0684
Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	0,0	1,0
<i>Зеркальные</i>		
-	-	-

## **5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

ТОО «Lucent Petroleum» уделяет большое внимание охране окружающей среды.

На реализацию Программы будут использованы собственные средства из утвержденного бюджета ТОО «Lucent Petroleum».

ТОО «Lucent Petroleum» ежегодно предусматривает затраты на транспортировку для утилизации и удаления образующихся отходов в сторонних организациях.

## **6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

План мероприятий включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на период эксплуатации наземных сооружений и газопровода на участке Бахыт нефтегазоконденсатного месторождения Мунайбай ТОО «Lucent Petroleum» на 2027-2036 гг., как комплекс мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, представлена в таблице 6.1.

Ответственным лицом на всех стадиях образования отходов должен быть определен начальник на участке Бахыт месторождения Мунайбай, ответственный за организацию регулярной системы сбора, хранения и вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование технологического цикла движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного хранения отходов.

Реализация запланированных мероприятий на 2027-2036 года позволит:

- снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- улучшить существующую систему управления отходами;
- обеспечить экологически безопасное временное хранение отходов, ожидающих передачу специализированным организациям.

**Таблица 6.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами на предприятии**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге год	Источник финансирования
<b>1. Организационные</b>							
1.1	Организация площадок на объектах для временного хранения отходов	Площадки для всех видов отходов	Наличие оборудованных площадок	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum».
1.2	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов	Все контейнеры	Наличие на каждой площадке	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum».
<b>2. По вывозу (с целью утилизации, удаления)</b>							
2.1	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на вывоз и передачу отходов для утилизации или удаления	Ориентировочно -3 компаний, которые имеют необходимые разрешительные документы	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями.	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum»
2.2	Своевременно вывозить все виды образующихся отходов для обезвреживания, утилизации или захоронения	Все виды отходов. Не реже 1 раза в 6 месяцев	Акт передачи отходов	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum»
<b>3. Научно-технические</b>							
3.1	Проведение классификации отходов. Составление паспортов опасных отходов	7 ед.	Разработанные паспорта	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum»
3.2	Разработка программы управления отходами	Выбор поставщика по разработке ПУО	Разработанная ПУО, согласованная руководством	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum»
3.3	Ведение мониторинга образования и временного хранения отходов производства и	Ежеквартально. Все площадки временного	Ежеквартальный отчёт	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum»

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ НАЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ГАЗОПРОВОДА НА УЧАСТКЕ БАХЫТ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ МУНАЙБАЙ ТОО «LUCENT PETROLEUM»

	потребления	хранения отходов					
<b>4. Экономические</b>							
4.1	Повторное использование тары из-под масел (бочки) для сбора, хранения, транспортировки отходов	Вся поступающая металлическая тара	Наличие ёмкостей на предприятии	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum»
4.2	Реализация металлолома, не пригодного для использования на объектах заинтересованным лицам	Весь образующийся металлолом	Акт приема-передачи	Экослужба предприятия	2027-2036 гг.		Собственные средства ТОО «Lucent Petroleum»

## ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
4. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами».

25036706



## ЛИЦЕНЗИЯ

**07.11.2025 жылы**

**02978P**

**Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға**

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

**"О.С. Герштанский атындағы Мұнай және газ жөніндегі ғылыми-зерттеу мен жобалау институты" Акционерлік Қоғамы**

130000, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ, МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ, АҚТАУ Қ.Ә., АҚТАУ Қ., 8  
Шағын ауданы, № 38А ғимарат, БСН: 970940000588 берілді

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

**Ерекше шарттары**

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

**Ескерту**

**Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып**

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

**Лицензиар**

**"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі.**

(лицензиардың толық атауы)

**Басшы (уәкілетті тұлға) Бекмухаметов Алибек Муратович**

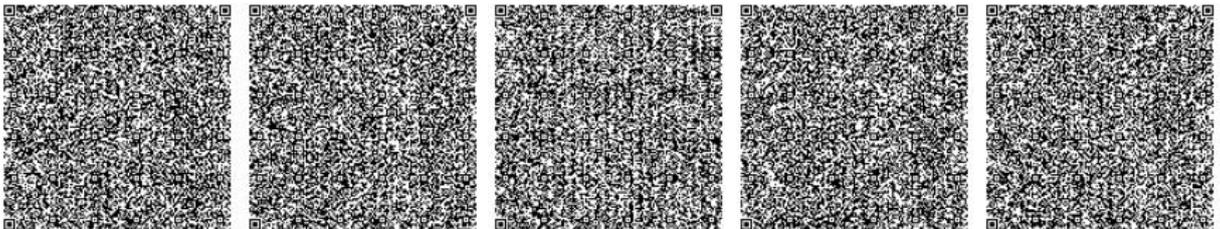
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

**Алғашқы берілген күні 07.08.2007**

**Лицензияның қолданылу кезеңі**

**Берілген жер**

**АСТАНА ҚАЛАСЫ**



25036706



2 беттен 1-бет

## ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02978P

Лицензияның берілген күні 07.11.2025 жылы

### Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

- I санаттағы объектілер үшін табиғатты қорғауды жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

### Лицензиат

**"О.С. Гершганский атындағы Мұнай және газ жөніндегі ғылыми-зерттеу мен жобалау институты" Акционерлік Қоғамы**

130000, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ, МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ, АҚТАУ Қ.Ә., АҚТАУ Қ., 8 Шағын ауданы, № 38А ғимарат, БСН: 970940000588

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

### Өндірістік база

**Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы, 8 шағынаудан, 38А ғимарат**

(орналасқан жері)

### Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

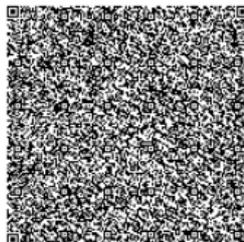
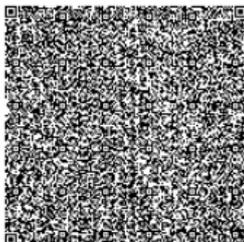
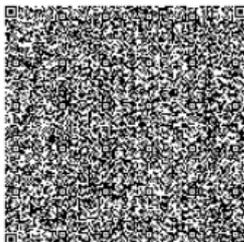
### Лицензиар

**"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі.**

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

**Басшы (уәкілетті тұлға) Бекмухаметов Алибек Муратович**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))



**Қосымшаның нөмірі** 001  
**Қолданылу мерзімі**  
**Қосымшаның берілген күні** 07.11.2025  
**Берілген орны** АСТАНА ҚАЛАСЫ