## Товарищество с ограниченной ответственностью «ПолисМунайКурылыс» Товарищество с ограниченной ответственностью (TOO «BM engineering »)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «ПолисМунайКурылыс»
Билялов Б.Б.
« 02 » \_\_\_\_\_\_ 2025г.

Программа управления отходами (ПУО) для объектов ТОО «ПолисМунайКурылыс» на 2025–2027 гг. Корректировка.

Директор TOO «BM engineering»



К.Ж. Айтенова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА	o
ПРЕДПРИЯТИИ	
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	
2.3. Оценка текущего состояния управления отходами	
	11
2.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВСЕХ ВИДОВ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА ОБЪЕКТЕ И ПОЛУЧАЕМЫХ ОТ	11
ТРЕТЬИХ ЛИЦ, А ТАКЖЕ НАКОПЛЕННЫХ ОТХОДОВ И ОТХОДОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ ЗАХОРОНЕНИЮ	
2.6. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ С ОТХОДАМИ	
2.7. Анализ управления отходами на предприятии	
2.8. Анализ мероприятий по управлению отходами	16
2.9. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ОПИСАНИЮ ТРАНСПОРТИРОВКИ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	17
2.10. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	
2.11. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по	10
СОКРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	18
СОКІ АЩЕПІЛІО ОВІ АЗОВАПИЛ ОТЛОДОВ	10
3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	20
3.1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ	
3.2. Задачи Программы.	20
3.3. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ	21
3.4. Целевые показатели программы	24
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	26
4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на	40
ТРЕДПРИЯТИИ	26
птедптилтии	20
5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	27
5.1. РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ	
5.2. Лимиты накопления отходов	
5.3. Сведения о действующем производственном контроле при обращении с отходами	
6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	37
6.1. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся	
ОТХОДОВ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	37
7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДА	МИ
НА ПРЕДПРИЯТИИ	39
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	42

#### 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая «Программа управления отходами для объектов ТОО «ПолисМунайКурылы» на 2025-2027 гг. Корректировка подготовлена ТОО «ВМ engineering» (гос. лицензия 02223Р от 25.09.2020 г.) на основании:

- Договора заключенного между TOO «ПолисМунайКурылыс» и TOO "BM engineering";
- Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2021г.;
- 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 Классификатор отходов»;
- Приказ 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»;
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

В соответствии с п.1 ст.335 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021г., 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.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

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, разработка Программы для объектов II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

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 в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

Построение разделов и содержание Программы управления отходами производства и потребления ТОО «ПолисМунайКурылы» соответствуют положениям «Правил разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 318 от 09 августа 2021 года. Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управлению отходами компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленных на повышение эффективности реализуемых мероприятий по сохранению качества окружающей среды и здоровья населения.

В соответствии с положениями ст. 318 Экологического кодекса РК ТОО «ПолисМунайКурылыс» признается первичным образователем отходов.

## Адрес заказчика:

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, г.Актюбе ул.Г.Ибатова, д. 80 ТОО «ПолисМунайКурылыс» БИН070440010727, телефон +87019158898, +7(7132)459395.E-mail pmk042007@gmail.com

#### Адрес исполнителя:

130000 Мангистауская обл., г. Актау, 28 мкр-н, дом 49 г. 56 кв/офис, ТОО «ВМ engineering», БИН 050840006859 телефон +77058968019. E-mail make-t@mail.ru Гослицензия Министерства охраны окружающей среды 02223P от 25.09.2020 год.

### Общие сведения о предприятии

Согласно условиям договора сервитута №1033599/2024/1 от 21.12.2024 г. АО "Эмбамунайгаз" предоставляет право на временное пользование сроком на 3 года ТОО «ПолисМунайКурылыс» земельный участок для реализации работ по процессингу производства электроэнергии из ПНГ м/р "ЮВН" НГДУ "Жайыкмунайгаз".

В административном отношении площадка ГПЭС находится в Исатайском районе Атырауской области. Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожная станция Аккыстау, расположенные к северо-западу на расстоянии соответственно 16,46 км., до Чапаевское 15,86 км, до Жанбай 30,26 км, до Каспийского моря 21,49 км. Расстояние до областного центра г. Атырау составляет 130 км.

Площадка ГПЭС (блочно-модульного исполнения) расположена в северной части месторождения «Ю.З. Камышитовое» на отведенной территории (в границах земельного отвода), в районе существующих РП-6кВ и УПН на расстоянии 800 метров. Плановое положение проектируемой площадки определяется координатами по углам ограждения. Географические координаты расположения площадки 1. Широта: 47° 8'1.98"С / Долгота: 51°11'48.46"В. 2. Широта: 47° 8'4.19"С / Долгота: 51°11'48.43"В. 4. Широта: 47° 8'3.43"С / Долгота: 51°11'51.17"В.

Основными объектами системы электроснабжения, являются:

- Электростанции на базе газопоршневых генераторов ГПЭС 1250 кВт (блочно-модульного исполнения) в количестве 5 ед. (4 рабочих, 1 резерв);
  - Топливный газопровод попутного газа;
  - Технологические трубопроводы;
  - ВЛ-6 кВ;
  - Площадка буферной емкости V-100м<sup>3</sup> (за ограждением).
- Для обеспечения площадки ГПЭС электроэнергией на момент полного останова ГПЭС и для их запуска в работу, проектом предусматривается установка аварийного дизельгенератора (АДГ) мощностью 400 кВА.

<u>Основными объектами при модернизации, явилось установка следующего</u> дополнительного оборудования по подготовке топливного газа:

- Блока подготовки топливного газа 1 ед.;
- Площадка дренажной емкости  $V=5m^3-1$  ед.;
- Ёмкость для сбора ШФЛУ V=10м<sup>3</sup> 1 ед.
- Опоры меж площадочных трубопроводов.

Атак же добавились источники при ремонтных работах, такие как сварочные работы и покрасочные работы.

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало строительства запланировано 4 квартал 2025 года.

Связь с населенными пунктами осуществляется по дорогам с асфальтобетонным и гравийно-щебеночным покрытием. По месторождению грузоперевозки осуществляются по внутрипромысловым автодорогам.

Предусмотренная данным проектом система газоснабжения включает оборудование и трубную обвязку, необходимые для безопасной эксплуатации проектируемых объектов.

Максимальная производительность  $\Gamma\Pi \ni C - 350\text{-}400 \text{ нм}^3/\text{час}$ , производительность  $\Gamma\Pi \ni C$  зависит от расхода газа и время работы установки.

#### Существующее положение

На данный момент все объекты месторождения Юго-Восточный Новобогат запитаны от электрических подстанций АО «Атырау Жарык» по ВЛ-35 кВ принадлежащих АО «Эмбамунайгаз».

На территории месторождения Юго-Восточный Новобогат существуют разветвленные сети номинальным напряжением 6 кВ и 0,4 кВ.

#### Основные проектные решения

Для обеспечения электроэнергией потребителей технологических и вспомогательных площадок месторождения Юго-Восточный Новобогат проектом были приняты следующие основные технические решения:

- для обеспечения месторождения Юго-Восточный Новобогат электроэнергией был выполнен проект газопоршневой электростанции номинальным напряжением 6,3 кВ.
- для транспортировки электроэнергии, вырабатываемой проектируемой газопоршневой электростанцией, к потребителям ПС-35/6 кВ месторождения Юго-Западное Камышитовое и Юго-Восточный Новобогат запроектирована двухцепная воздушная линия электропередач номинальным напряжением 6 кВ.

Климат района расположения объекта резко континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года от весьма холодной зимы до очень жаркого лета.

Климат района характеризуется умеренно холодной зимой и продолжительным, сухим, жарким летом.

Температура воздуха. Зима умеренно холодная, малоснежная, преимущественно с пасмурной погодой. Самый холодный месяц январь, средняя температура воздуха днем минус  $3^{\circ}$ C - минус  $5^{\circ}$ C, ночью минус  $5^{\circ}$ C - минус  $13^{\circ}$ C (минимальная минус  $30^{\circ}$ C).

Лето сухое и жаркое, как правило, с ясной погодой. Средняя температура воздуха днем плюс  $23^{\circ}$ C - плюс  $27^{\circ}$ C (максимальная плюс  $43^{\circ}$ C), ночью плюс  $11^{\circ}$ C - плюс  $15^{\circ}$ C. Осадки выпадают редко, преимущественно в виде кратковременных ливней.

Территория района относится к под зоне северных пустынь. Растительность развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород, что обусловило преобладание в составе растительности ксерофитных и мезофитных группировок. Основными компонентами сообществ являются представители семейства маревых (солянки сочные и сухие), сложноцветных (полыни) и злаковых (еркек, ажрек, тростник, кермек, острец, солодка, горчак ползучий, верблюжья колючка обыкновенная и др.).

На волнистых пространствах с бурыми супесчаными и суглинистыми почвами широкие распространение получили полынь бело земельная и песчаная (шагыр).

Наиболее распространенным пастбищами на бурых почвах являются: бело полынные, еркеково-белополынные, терескеново-белополынные с участием биюргуна, изеня, терескена.

В травостое лугово-бурых почв, помимо полыней и солянок, присутствуют разнотравье. Из разнотравья встречаются горчак ползучий, верблюжья колючка обыкновенная солодка. На засоленных почвах, кроме того ажрек, кермек.

Согласно общепринятому сейсмическому районированию территории Казахстана и СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность рассматриваемой территории составляет 6 баллов по шкале MSK-64. Сейсмичность приграничных участков равна 7 баллов.

Грузоперевозки к проектируемой площадки ГПЭС по месторожденью «Ю.З. Камышитовое» обеспечиваются по железной и автомобильной дорогам «Атырау–Астрахань» до с. Аккистау, далее по подъездной автодороге. По месторождению грузоперевозки осуществляются по внутрипромысловым автодорогам.

Гидрографическая сеть развита слабо. Постоянные природные водотоки и водоемы на территории отсутствуют. Естественные выходы воды и колодцы с пресной водой отсутствуют. Гидросеть и поверхностные источники воды на рассматриваемой территории отсутствуют. Постоянные природные водотоки и водоемы на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Растительный покров района развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород, вызывающих преобладание восходящих минеральных растворов в почве. Все это и определяет формирование растительного покрова, характерного для условий пустынь.

Район относительно богат эндемичными формами (более 60 видов и форм организмов не

встречаются больше нигде в мире), но основной чертой фауны является ее комплексность. На восточном, северном и отчасти северо-западном побережье обитают виды Ирано-Туранского и Центрально-азиатского происхождения, генетически связанные с пустынными регионами Средней Азии и Казахстана. На западном побережье и отчасти на северном обитают мезофильные виды европейского происхождения и голарктические виды. Из млекопитающих к эндемикам относится единственный представитель ластоногих – каспийская нерпа.

Обзорная карта района расположения ТОО «ПолисМунайКурылыс» приведена на рисунке ниже.

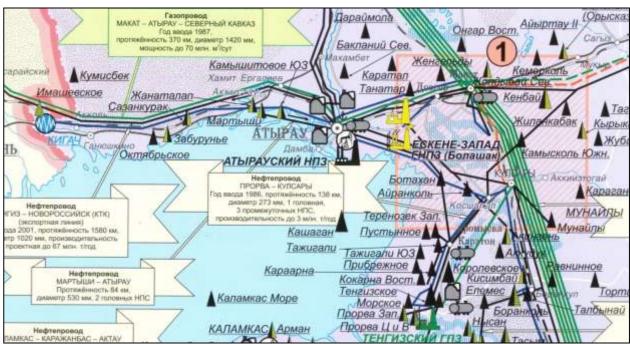




Рисунок 1.1 – Обзорная карта района работ

# 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

#### 2.1. Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звоном 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, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). 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 (ОПП) 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 международною 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;
  - приоритет утилизации нал их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесенияущерба окружающей среде.



Рис. 1.1 – Иерархия с обращениями отходами.

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 циклаотходов:

- **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 вустановленных 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 подэтапе 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 подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадок. 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 потреблениязаключаются ежегодно.

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

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальные промаркированные 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 вывозимыхотходов
- 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.

#### 2.2 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.

Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. 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 областной статистический орган отчет по опасным отходам.

#### 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 производится раздельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, храпения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

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

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

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и ихреализация 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 в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

#### Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

## 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 процессепотребления (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 поудалению 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 домовых 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.

## 2.4. Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению

Всего в процессе производственной деятельности ТОО «ПолисМунайКурылыс» на 2025 - 2027 гг. При строительстве (модернизации) на площадке ГПЭС (блочно-модульного исполнения) системы электроснабжения и эксплуатация проектируемого участка производства электроэнергии предполагается образование следующих видов отходов:

<u>Огарки сварочных электродов</u> - по своим физическим и химическим свойствам не пожароопасны, нерастворимы в воде, при хранении химически не активны. По мере образования отходы временно накапливаются в промаркированных контейнерах на специализированной площадке с бетонным основанием и ограждением. По мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

<u>Металлолом</u> - по своим физическим и химическим свойствам не пожароопасен, нерастворим в воде, при хранении химически не активен. Размещается на участке предприятия в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

<u>Отработанные масла</u> образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Для временногоразмещения отработанного масла на промплощадке предусмотрена емкость. По мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

<u>Промасленная ветошь</u> - образуется в результате использования тряпья для протирки механизмов, деталей машин и оборудования. По своим свойствам пожароопасна, нерастворима в воде. По мере образования отходы временно накапливаются в промаркированных контейнерах на специализированной площадке с бетонным основанием и ограждением. Проектом предусматривается ее временное хранение с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

<u>Использованная тара из-под ЛКМ</u> образуется в результате проведения лакокрасочных работ, проектом предусматривается ее временное хранение в промаркированных контейнерах с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

<u>Отработанные фильтры, Отработанные воздушные фильтры</u> образуется в процессе обслуживания и эксплуатации газопоршневых генераторов ГПЭС, проектом предусматривается ее временное хранение в промаркированных контейнерах с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

<u>Отмоды битумной эмульсии</u> образуется в результате проведения гидроизоляционных работ (остатки), проектом предусматривается ее временное хранение в промаркированных контейнерах с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

<u>Отработанные шлифовальные круги</u> - образуется остатки круга после использования их при шлифовальных работах, проектом предусматривается ее временное хранение в промаркированных контейнерах с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

<u>Строительные отходы</u> образуется в результате проведения строительных работ, проектом предусматривается ее временное хранение в промаркированных контейнерах с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

Отработанные шлифовальные круги образуется в результате проведения шлифовальных работ, приводящих к образованию остатков шлифовального круга.

#### 2.5. Стойкие органические загрязнители

Стойкие органические загрязнители наиболее опасные органические соединения, устойчивые к разложению, характеризующиеся биоаккумуляцией и являющиеся объектом трансграничного переноса по воздуху, воде и мигрирующими видами, а также осаждающиеся на большом расстоянии от источника их выброса, накапливаясь в экосистемах суши и водных экосистемах, вызывающие разрушение иммунной, эндокринной систем живых организмов и различные заболевания, включая онкологические.

Статья 370 Экологического Кодекса РК регламентирует следующие экологические требования в области управления отходами, содержащими стойкие органические, загрязнигели

- 1. Пункты храпения отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, должны быть оборудованы средствами защиты, обеспечивающими предотвращение влияния стойких органических, загрязни гелей па окружающую среду и здоровье людей.
- 2. Учет отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, проводится в журналах строгой отчетности.
- 3. Запрещается смена собственника и владельца отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, без уведомления уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

- 4. Ведение кадастра отходов, содержащих стойкие органические загрязнители
- 5. Запрещается захоронение отходов, содержащих стойкие органические загрязнители.
- К ПХД источникам загрязнения окружающей среды относится трансформаторная подстанция и магистральные насосы.

ПХД - содержащее оборудование - это оборудование, которое содержит вещества с концентрацией ПХД более 0,005 % (более 50 мг/кг) или внутренние поверхности которого загрязнены ПХД в концентрации 1 мг/м2 и выше (трансформаторы, конденсаторы, выключатели, резервуары, насосы, гидравлическое и другое оборудование). Любое оборудование, наполненное маслом или синтетическими жидкостями, считается содержащим ПХД, если не представлены объективные свидетельства отсутствия содержания ПХД или загрязнения им в вышеуказанных пределах.

Хотя обычный срок службы ПХД -трансформаторов составляет около 40 лет и дольше, условия, такие как перегрузка, высокая температура эксплуатации и физическое воздействие могут уменьшить срок их службы и привести к потенциальным эксплуатационным и экологическим рискам. Превентивное техническое обслуживание, предотвращающее такие опасности очень важно.

Основная цель трансформаторов - преобразовать электрический ток из одного напряжения в другой. Во время этого процесса, создается конвертационное тепло, которое необходимо рассеивать. Погружение сердечника и катушки трансформатора в жидкость предоставляет эффективное охлаждение. Жидкость, используемая для этой цели, должна быть не только хорошим охладителем, но и хорошим электрическим изолятором (диэлектриком), таким как минеральное масло или ПХД.

Абсолютного визуального метода определения типа ИХ трансформатора не существует.

Согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от 24.02.2012 г. № 40-о

«Об утверждении правил обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами, их содержащими» обращение с полихлорированными дифенилами (ПХД) включает следующие этапы;

- инвентаризацию электрооборудования;
- эксплуатацию ПХД содержащего оборудования;
- вывод из эксплуатации ПХД содержащего оборудования;
- упаковку ПХД содержащих отходов;
- маркировку ПХД содержащих отходов;
- оптимизацию хранения ПХД содержащих отходов;
- перевожу ПХД содержащих отходов.

Основными задачами инвентаризации являются - выявление ПХД - содержащего оборудования - организация государственного и производственного учета и отчетности ПХД-содержащего оборудования.

Инвентаризация оборудования проводится в два этапа:

Первый этап идентификация ПХД - содержащего оборудования при непосредственном осмотре на основе технической документации, подготовке первичного реестра учета оборудования.

Второй этап проведение лабораторных исследований на наличие ПХД, предоставление окончательной отчетности, подготовка итогового Реестра учета ПХД - содержащего оборудования на основании протоколов лабораторных анализов, территориальным подразделением уполномоченного органа.

Собственник  $\Pi X Д$  - содержащего оборудования разрабатывает план по проведению инвентаризации оборудования на предмет наличия  $\Pi X Д$  по форме согласно приложению I к Правилам.

План по проведению инвентаризации утверждается приказом собственника ПХД-содержащего оборудования и отходов и включает следующие мероприятия:

- создание комиссии по проведению инвентаризации, в состав которой входят представители служб предприятия, но эксплуатации электрооборудования и по экологии;
  - обучение персонала вовлеченного в процесс проведения инвентаризации (тренинг или

инструктаж);

- сбор информации о типах и количестве оборудования;
- осмотр, идентификация и маркировка электрооборудования, отбор проб.
- подготовка и предоставление в уполномоченный орган первичного Реестра учета ПХД содержащего оборудования на предмет наличия ПХД в соответствии с пунктом 22 Правил;
  - лабораторный анализ проб оборудования группы 2 в соответствии с пунктом 15 Правил;
  - подготовка и предоставление итогового Реестра учета ПХД содержащего оборудования, но результатам лабораторных анализов в уполномоченный орган;
- предоставление ежегодных отчетов об изменении статуса ПХД содержащего оборудования в уполномоченный орган.

Утвержденный приказом собственника ПХД - содержащего оборудования и отходов План по проведению инвентаризации электрооборудования предоставляется в уполномоченный орган или в его территориальные органы.

Идентификация проводится на основании идентификационной таблички (заводского ярлыка) или паспорта, инструкции по эксплуатации, внутренней инвентарной ведомости на данное оборудование.

## 2.6. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

В ТОО «ПолисМунайКурылыс» планируется планомерно вести работу по минимизации вреда окружающей среде и уделять повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основными отходами производства являются строительные отходы, отработанное масло. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

Таблица 2.6.1 - Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления

- при проведении строительных работ

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех,участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузка оборудования, технологического
1	2	3	4	5
Строительные работы	Производственная площадка	Металлолом	17 04 07	0,1
Строительные работы	Производственная площадка	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,0127
Строительные работы	Производственная площадка	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,00075
Строительные работы	Производственная площадка	Тара из-под ЛКМ	08 01 11*	0,0525
Строительные работы	Производственная площадка	Строительные отходы	17 09 04	0,7
Строительные работы	Производствен. деятельность	Отработанные шлифовальные круги	12 01 21	0,00198
Строительные работы	Производствен. деятельность	Отходы битумной эмульсии	13 08 02*	0,015
Строительные работы	Не производствен. деятельность	Коммунальные твердо- бытовые отходы	20 03 01	0,25

- при эксплуатации

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех,участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузка оборудования, технологического процесса, т
1	2	3	4	5
Эксплуатация	Производственная площадка	Отработанное масло	13 02 06*	5,0
Эксплуатация	Производственная	Промасленная	15 02 02*	0,0254
	площадка	ветошь		
Эксплуатация	Производственная	Отработанные	16 01 07*	0,15
	площадка	фильтры		
Эксплуатация	Производственная	Отработанные	15 02 03	0,05
	площадка	воздушные фильтры		
Эксплуатация	Производственная	Коммунальные	20 03 01	11,66
	площадка	твердо-бытовые		
		отходы		
Эксплуатация	Производственная	Мусор, смет	20 03 01	0,66975
	площадка			
Эксплуатация	Производственная	Огарки сварочных	12 01 13	0,003
	площадка	электродов		
Эксплуатация	Производственная	Тара из-под ЛКМ	08 01 11*	0,09
	площадка			

### 2.7. Анализ управления отходами на предприятии

Управление отходами производства и потребления производится в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и внутренней политикой ТОО «ПолисМунайКурылыс».

Политикой компании предусмотрено планирование, раздельный сбор, временное хранение/накопление на специально оборудованной площадке для временного хранения отходов не более 6 месяцев с их дальнейшей передачей специализированной компании по Договору на утилизацию/переработку и т.д. Предусмотрен централизованный сбор отходов с минимальным перемещением по территории месторождения и вывозом сразу по мере накопления для их дальнейшей переработки/утилизации. Результатом данных работ является полное, либо частичное обезвреживание отходов.

Анализ текущего состояния управления отходами за последние три года не проводился, так как предприятие не эксплуатировалось.

Необходимо предусмотреть следующее:

- в организации должна быть определенная система раздельного сбора и временного накопления с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
  - накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
  - учет образования и движения отходов;
  - хранение в маркированных контейнерах для каждого вида отходов;
- транспортировка на утилизацию или переработку с регистрацией движения всех отходов (накладные, акты приема-передачи);
- все образуемые отходы передаются специализированным организациям на основании заключенных договоров.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий.

Политика управления отходами проводится с целью:

- Выполнения обязательств по охране окружающей среды;
- Соблюдением природоохранного законодательства;

- Сотрудничеством с контролирующими органами;
- Ответственное временное хранение отходов;
- Подготовка к дальнейшему вывозу.

Система управления отходами позволяет обеспечивать учет и движение отходов в целом.

Ответственное лицо предприятия по приему отходов:

- Проверяет соблюдение требований экологического кодекса РК, санитарно-гигиенических и экологических стандартов и правил, а также документации по безопасному обращению с отходами;
- Доводит до руководства об изменениях нормативных требований по управлению с отходами;
  - Обеспечивает периодические проверки соблюдения требований данной процедуры;
- Несет ответственность за устранение замечаний в области ООС, указанных в актах-предписаниях, выданных государственными контролирующими органами.

Система управления отходами на предприятии имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Составной частью политики Компании является система управления отходами, контролирующая безопасное обращение с различными видами отходов.

В целом процесс управления отходами регламентируется соответствующими нормативноправовыми документами РК, определяющими условия природопользования.

## 2.8. Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года

В настоящее время Товариществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходов на всех папах проведения работ, проводимых Товариществом.

Согласно этому будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным храпением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- 1. На всех производственных объектах ТОО «ПолисМунайКурылыс» планируется вести строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненною цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.
- 2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах ТОО «ПолисМунайКурылыс» будет осуществляться согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.
- 3. Все образующиеся отходы будут проходить идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.
  - 4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.
- 5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.
- 6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные промаркированные контейнеры и специально оборудованных площадки.
- 7. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 8. Все отходы передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключено 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: отработанное масло

Промасленная ветошь передается специализированной организации на сжигание в котельных.

Отходы бурения складируются на площадке проведения работ, затем передаются сторонним специализированным организациям согласно договору.

ТБО вывозятся на полигон ТБО по договору.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых 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 начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Сведения о системе передачи отходов ТОО «ПолисМунайКурылыс» приведены в таблице ниже.

Таблица - 2.8.1 - Система передачи отходов ТОО «ПолисМунайКурылыс».

N₂	Наименование отхода	Куда передаются отходы
п/п		
1	2	3
1.	Металлолом	Планируется передача сторонним организациям по договору
2.	Промасленная ветошь	Планируется передача сторонним организациям по договору
3.	Отработанные масла	Планируется передача сторонним организациям по договору
4.	Огарки сварочных электродов	Планируется передача сторонним организациям по договору
5.	Отработанные фильтры	Планируется передача сторонним организациям по договору
6.	Тары из-под ЛКМ	Планируется передача сторонним организациям по договору
7	Отходы битумной эмульсии	Планируется передача сторонним организациям по договору
8	Отработанные шлифовальные круги	Планируется передача сторонним организациям по договору
9	Отработанные воздушные фильтры	Планируется передача сторонним организациям по договору
	Коммунальные твердые бытовые отходы (ТБО), смет	Планируется передача сторонним организациям по договору

Анализ динамики образования отходов представлен в таблице ниже.

Таблица - 2.8.2 — Динамика образования отходов производства и потребления отходов ТОО «ПолисМунайКурылыс» за последние 2 года.

№ п/п	Наименование отхода	Ед. измерения,	Годы обр	азования
			2024	2025
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

<u>В настоящие время деятельность предприятия на рассматриваемом участке не</u> осуществлялась.

## 2.9. Краткая характеристика по описанию транспортировки образующихся отходов на предприятии

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Транспортировка отходов на предприятии осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса Республики Казахстан (ст. 345 Кодекса).

Въезд спецавтотранспорта специализированных компаний на территорию производственного управления будет осуществляться по спецпропускам, выдаваемым в ТОО «ПолисМунайКурылы».

При обращении с отходами осуществляется контроль технического состояния машин,

механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки, погрузки и разгрузки отходов. Работа механизмов и машин осуществляется в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

Погрузка, разгрузка и крепление опасных отходов на транспортном средстве будет осуществляться силами и средствами грузополучателя, имеющими разрешение (допуск) на производство этих работ с соблюдением всех мер предосторожности, не допуская толчков, ударов, чрезмерного давления на тару с применением механизмов и инструментов, не дающих при работе искр.

При транспортировке отходов обязательным требованием является соблюдение правил загрузки отходов в кузовы и прицепы автотранспортных средств. В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, а участок зачищается.

Транспортировка опасных отходов планируется осуществлять специализированными организациями при выполнении следующих условий:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
  - наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Временное хранение отходов на площадке для сбора и хранения отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории рассматриваемой промплощадки.

С целью недопущения накопления отходов ТОО «ПолисМунайКурылы» руководствуется принципом незамедлительной передачи всех образующихся отходов специализированным предприятиям для обезвреживания, переработки и утилизации.

## 2.10. Основные проблемы в сфере управления отходами

Существующие на территории Атырауской области полигоны ТБО не имеют сортировочных цехов и не осуществляют сбор и переработку поступающих отходов для использования их в качестве вторичного сырья. Утилизация коммунальных отходов на существующих муниципальных полигонах ТБО осуществляется устаревшими методами - путем размещения отходов на специализированной площадке, с послойным перекрытием грунтом.

В области отсутствуют сортировочные комплексы для ТБО, а также комплексы для приема всех видов отходов, образующихся при производственно-хозяйственной деятельности, что вызывает большую сложность для всех предприятий.

## 2.11. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по переработке отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной

периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий).

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов является заключение договоров с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс.

Проблемы с образованием большого количества металлолома компания решает путем передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом, в настоящее время, разделен на виды - штанги, трубы, оборудование, легковес, и также по видам заключаются договоры с несколькими подрядными компаниями, для ускорения вывоза металлолома на реализацию, не допуская накопления. Металлолом проходит радиационный контроль и, после этого, в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлом подрядным компаниям для последующей реализации.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на предприятии и к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по сокращению их образования, являются:

#### - отработанные масла.

В процессе эксплуатации в маслах изменяются их вязкость, зольность, коксуемость, щелочное число, повышается содержание механических примесей и накапливаются продукты износа. Масло обводняется, в нем накапливаются продукты окисления, изменяющие цвет масла, карбонилсодержащие соединения, альдегиды и сложные эфиры.

Масло, утратившее в процессе эксплуатации установленные нормативно-технической документацией на его изготовление показатели качества или проработавшее определенный для него срок, слитое из рабочей системы двигателя, механизма или узла агрегата трансмиссии и непригодное для использования по прямому назначению, называется отработанным. Использовать отработанные масла по прямому назначению нельзя. Однако они являются ценным сырьем для получения масел после их регенерации или же для использования для других нужд автотранспортных и других предприятий. С этой целью на предприятиях отработанные масла собирают и сдают на регенерацию.

Регенерация масел может проводиться различными способами и методами: физическими, физико-химическими и химическими. Физический метод регенерации масел основан на отстаивании, фильтрации, отгонке топливных фракций, центрифугировании, промывке водой и вакуумной перегонке. При физико-химическом способе регенерации масел проводится коагуляция загрязнений поверхностно активными веществами, контактная отбеливающими глинами или селективная очистка пропаном, фенолом или фурфуролом. При химическом способе регенерации применяются сернокислотная, щелочная гидрогенизационная очистка.

Упорядочение сбора и повторное использование отработанных масел способствует предотвращению загрязнения окружающей среды.

## 3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

## 3.1. Цель Программы

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

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 в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захороненииотходов;
- 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.

#### 3.2. Задачи Программы

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

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

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
  - привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- 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.

Программой управления отходами на плановый период сроком 3 года предусматриваются мероприятия, направленные па 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 собираться, 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 ТОО «ПолисМунайКурылы» 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.

### 3.3. Показатели Программы

Показатели Программы - 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 контролируемыми и проверяемыми, 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.

Для решения вопроса управления отходами для объектов ТОО «ПолисМунайКурылы» предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка (с обезвреживанием): На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами

накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям,предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

*Идентификация*: Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и классу опасности

*Паспортизация:* На каждый вид отходов имеется Паспорт опасности отходов, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и так далее.

Для ТОО «ПолисМунайКурылы» разработаны и зарегистрированы паспорта отходов в связис выполнением требований экологического законодательства.

Паспортизация включает в себя присвоение кода отходу, определение его опасных свойств, класса опасности, физико-химическую характеристику, объем образования отхода, указывается, рекомендуемы способ переработки, ограничения по транспортировке и другие показатели.

Паспортизация отходов проводится с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в области обращения с отходами.

Складирование: Для складирования и хранения отходов на объектах компании ТОО

«ПолисМунайКурылы» планируется оборудовать специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

*Транспортировка:* Все промышленные отходы планируется вывозить только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

Транспортировка опасных видов отходов будет осуществляться согласно: «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 546, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2020г.) «Правилам перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы, утверждены Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.04.2020г.).

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка неболее одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для

погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами будут осуществляться ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

*Удаление*. Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
  - хранение документации по учету отходов в течение пяти лет;
- составление отчетов по форме 3-токсичные отходы, представление отчетных данных в  $MO\Phi XKДЭ$  (периодичность 1 раз в год);
- занесение информации об образовавшихся отходах за текущий год в экологический паспорт (периодичность 1 раз в квартал).

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам в соответствии всем требованиям, указанных в ст. 345 Кодекса. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам и в соответствии с п. 1 ст. 329 и п. 3 ст. 345 Экологического Кодекса.

*Аварийные ситуации.* В процессе образования отходов, погрузки и транспортировки и на переработку и захоронение возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

Разлив отработанных масел в процессе погрузки емкости (бочки) для последующей транспортировки – пролив оперативно ликвидировать путем засыпки грунтом (песком).

Частичное или полное выпадение твердых отходов (бурового шлама, коммунальных отходов (ТБО) и т.п.) в процессе загрузки автотранспорта – сбор выпавших отходов;

Для уменьшения риска механического повреждения изделия — погрузку и транспортировку должны производить только сотрудники специализированных фирм по сбору и вывозу токсичных отходов.

*Погрузочные работы*. Проведение погрузочных работ допускается только на площадках, предназначенных для этих работ.

Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь: безопасный подъезд автотранспортных средств; соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

К данному виду работ должен допускаться рабочий персонал, в соответствие с требованиями техники безопасности, который обучен ведению погрузочных работ.

*Транспортировка отходов.* Согласно статье 345 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Экологические требования при транспортировке опасных отходов»

- Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:
- 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно разгрузочным работ.

Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно- эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращениес ними

несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство.

При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов. Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по техники безопасности для данного вида работ. Технически неисправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

#### 3.4. Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы — это количественные (выраженных в числовой форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

В ТОО «ПолисМунайКурылы» процессе производственной, хозяйственной и иной деятельности планируется образование до 10 видов отходов производства и потребления.

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI (ст.338, п.4), вступившему в действие 1 июля текущего года, и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами.

1.Код отходов, обозначенный знаком (\*) означает:

отходы классифицируются как опасные отходы;

обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (\*) означает:

отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

- для свойств H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;
- отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;
- отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов, в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

допускается присваивать отходам код без звездочки (\*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях

их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;

- отходам присваивается код, помеченный звездочкой (\*), пока лабораторные испытания не будут завершены;
- образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (\*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На рассматриваемой промплощадке ТОО «ПолисМунайКурылы» образуются опасные и неопасные отходы. Степень опасности и классификационные коды каждого вида отходов определены также согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

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

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

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходов в соответствии с планом перспективного развития на период 2025-2027 гг.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «ПолисМунайКурылы» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.

Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

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

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

## Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

-экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;

-анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;

- наличия новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

## 5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ ОБРАЗОВАНИЯ 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 предприятие на сегодняшний день не имеет действующих полигонов, куда вывозятся отходы предприятия, нет необходимости запрашивать лимиты захоронения отходов.

В качестве лимитов накопления отходов Программой приняты плановые значения объемов образования отходов производства и потребления.

#### 5.1. Расчет количества образующихся отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных

показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности ТОО «ПолисМунайКурылы», произведен согласно следующим нормативным документам:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РИД 03.1.0.3.01-96.
- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.
  - Исходные данные, представленные Заказчиком.

Расчет объемов образовавшихся отходов, произведен согласно «Методике расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства) от бурения скважины, Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республике Казахстан от 3 мая 2012 года № 129-е.

## Расчет объемов отходов, образовавшихся при строительстве

В процессе проведения запланированных работ будут образовываться опасные и неопасные отходы.

Перечень отходов определен в соответствии со спецификой проведения работ, нормативными документами, действующими в РК, в соответствии с Классификатором отходов 6 августа 2021 года  $N \ge 314$ .

<u>Металлолом</u> (обрезки труб, обрезки арматуры) – образуется при строительстве, IV-й класс опасности. Ориентировочный объем образования металлолома составит **0,1** т.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

<u>Строительные отходы</u> (отходы, образующиеся при проведении строительных работ – обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции и проводов, изоляторы и др.) – твердые, не пожароопасные, IV-й класс опасности. Ориентировочный объем образования строительных отходов **0,7** т. (количество строительных отходов принимается по факту образования).

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

<u>Огарки сварочных электродов</u> IV-й класс опасности, отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе строительства объекта.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан

от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Норма образования отхода определяется по формуле:  $N = M_{ocr} * \alpha$ 

 $M_{\text{ост}}$  - проектный расход электродов, составляет 0,05 т;

α - остаток электрода 0,015.

N = 0.05\*0.015 = 0.00075 T.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

## Жестяные банки из под краски – III класс опасности.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Объем образования отходов ЛКМ рассчитывается по формуле:

 $N=\sum Mi * n+\sum Mki * \alpha i$ ,

где: Мі – масса і-го вида тары;

n – число видов тары;

Mki – масса краски в i-й таре;

 $\alpha i$  – содержание остатков краски в таре в долях от MkI (0,01-0,05).

Общее количество банок 350/5=70 шт.

N = 0.0005 \* 70 + 0.35 \* 0.05 = 0.0525 T.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

<u>Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь</u> образуются при мелком ремонте спецтехники и оборудования – пожароопасные, III класс опасности.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W$$
, т/год, где:

где Мо – поступающее количество ветоши, 0.01 т;

М – норматив содержания в ветоши масел, М=0.12\*Мо;

W – нормативное содержание в ветоши влаги, W=0.15\*Mo.

M = 0.12\*0.01 = 0.0012 T.

W = 0.15\*0.01 = 0.0015 T.

N = 0.01 + 0.0012 + 0.0015 = 0,0127 T.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

<u>Отмоды битумной эмульсии.</u> Количество битума, используемого в строительных работах -0.5 т/год. Отходы битумной эмульсии составят 3% от общей массы:  $0.5 \times 0.03 = 0.015$  т/год.

На период строительных работ образуются отходы битумной эмульсии в количестве 0,015т.

<u>Отработанных шлифовальных кругов.</u> IV-й класс опасности, отход представляет собой остатки одного круга после использования их при шлифовальных работах в процессе строительства объекта.

Норма образования отхода определяется по формуле:  $N = n * m \kappa \Gamma / \Gamma o J$ ,

где  ${\bf n}$  - количество использованных кругов в год;  ${\bf m}$  - масса остатка одного круга,

принимается 33% от массы круга.

N = 30\*0,066 = 1.98 кг или 0.00198 т/год.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

## $Q_3 = P * M * p_{тбо}$ , где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год,  $M^3$ /год\*чел. – 0,3;

М – общее число работающих в строительстве - 20 человек;

 $p_{тбо}$  – удельный вес твердо-бытовых отходов,  $T/M^3 - 0.25$ .

 $Q_3 = 0.3/12*2=0.05*20*0.25 = 0.25 \text{ T.}$ 

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон твердо-бытовых отходов. Отход размещают в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой ТБО и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенным договорам.

Количество отходов при строительстве объекта принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Видовой и количественный состав отходов, образующихся в процессе строительства представлен в таблице ниже.

Таблица 5.1.1 - Перечень и объемы образования отходов производства и потребления на период строительстве

Наименование	Количество, т	Код отхода	Класс	Метод
отхода	Troum reer Bo, 1		опасности*	утилизации
Промасленная ветошь	0,0127	15 02 02 (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами)	3	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Тара из-под ЛКМ	0,0525	08 01 11* (отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества)	3	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Металлолом	0,1	17 04 07 (смешанные металлы)	4	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Огарки электродов	0,00075	12 01 13 (отходы сварки)	4	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Строительные отходы	0,7	17 09 04 (смешанные отходы строительства и сноса)	4	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Отработанных шлифовальных	0,00198	12 01 21 (шлифовальные	4	Вывоз по договору специализированными предприятиями

кругов		материалы)		для дальнейшей переработки и
				утилизации. Вывоз по договору
Отходы битумной эмульсии	0,015	13 08 02* (другие эмульсии)	3	специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации
Коммунальные отходы (ТБО)	0,25	20 03 01 (коммунальные отходы)	5	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.

Специализированные организации на договорной основе с предприятием, по мере накопления вывозят образовавшиеся отходы производства и потребления с территории месторождения на собственные полигоны для утилизации и/или размещенияотходов.

Объем образования отходов производства и потребления при строительстве составит **1,13293** т.

## Расчет объемов отходов, образовавшихся при эксплуатации

В процессе проведения работ при эксплуатации месторождения образуются такие отходы производства, как, промасленная ветошь, отработанное масло, отработанные фильтры, отработанные воздушные фильтры, отходы потребления – коммунальные твердые бытовые отходы, смет (мусор), огарки сварочных электродов, жестяные банки из под краски.

<u>Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь</u> образуются при обтирке и обслуживании оборудования – пожароопасные, III класс опасности.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W$$
, т/год, где:

Мо – поступающее количество ветоши, 0,01+0,01=0.02 т;

М – норматив содержания в ветоши масел, М=0.12\*Мо;

W – нормативное содержание в ветоши влаги, W=0.15\*Mo;

M = 0.12\*0.02 = 0.0024 T.

W = 0.15\*0.02 = 0.003 T.

N = 0.02 + 0.0024 + 0.003 = 0.0254 т/год.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

<u>Расчем количества образования промасленных фильтров</u> от ГПЭС выполнен согласно «Методики разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

Промасленные фильтры образуется в процессе эксплуатации и технического обслуживания ГПЭС, на одной ГПЭС установлено 6 шт. фильтров, замена фильтров 5 раз в год, общее количество фильтров в год составит -30 шт.

Промасленные фильтры от ГПЭС рассчитываются по формуле:

 $M = Q_{\phi} * M_{\phi}$  где:

 $Q_{\varphi}$  – общее количество отработанных фильтров на предприятии от 5-ти ГПЭС за год составит 150 шт.:

 $M_{\phi}$  – масса фильтра в т (0,001 т).

M = 0.001 \* 150 = 0.15 т/год.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному логовору.

**Расчет от от разработки** проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п.

Воздушный фильтры образуется в процессе эксплуатации и технического обслуживания ГПЭС, на одной ГПЭС установлено 1 шт. фильтр, замена фильтра 5 раз в год, общее количество фильтров в год составит -5 шт.

Воздушные фильтры от ГПЭС рассчитываются по формуле:

 $M = Q_{\phi} * M_{\phi}$  где:

 $Q_{\varphi}$  – общее количество отработанных фильтров на предприятии от 5-ти ГПЭС за год составит 25 шт.:

 $M_{\phi}$  – масса фильтра в т (0,002 т).

M = 0.002 \* 25 = 0.05 т/год.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

## Расчет количества образования отработанного масла

Для электростанций на базе газопоршневых генераторов ГПЭС 1250 кВт (блочномодульного исполнения) в количестве 5 ед. (4 рабочих, 1 резерв.), где в механизме движения и сжатия используется масло одной марки, норма образования отработанного масла определяется по формуле:  $\mathbf{M} = \mathbf{V} \cdot \mathbf{n}$ : где  $\mathbf{M}$  - норма образования отработанного масла в газопоршневых генераторов, литров.

Норма образования отработанного компрессорного масла может быть также рассчитана исходя из объема масла ( $^{V}$ ) – 200 литров или 0,2 тонн на один ГПЭС, заливаемого в картеры газопоршневого генератора, и периодичности ( $^{n}$ ) его замены в году в среднем 5 раз – каждые 1500 мото/часов, время работы ГПЭС в год 8000 часов. **М** = 0,2\*5\*5=**5,0** т/год.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

<u>Огарки сварочных электродов</u> IV-й класс опасности, отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе эксплуатации объекта при ремонтных работ.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Норма образования отхода определяется по формуле:  $N = M_{oct} * \alpha$ 

 $M_{\text{ост}}$  - проектный расход электродов, составляет 0,2 т;

 $\alpha$  - остаток электрода 0,015.

N = 0.2\*0.015 = 0.003 T.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

Жестяные банки из под краски – III класс опасности.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Объем образования отходов ЛКМ рассчитывается по формуле:

 $N=\sum Mi * n+\sum Mki * \alpha i$ ,

где: Мі – масса і-го вида тары;

n – число видов тары;

Mki – масса краски в i-й таре;

αі – содержание остатков краски в таре в долях от MkI (0,01-0,05).

Общее количество банок 600/5=120 шт.

N = 0.0005 \* 120 + 0.6 \* 0.05 = 0.09 T.

Отход не подлежат дальнейшему использованию. Отход временно размещают в специальном контейнере в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой пром.отходы и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенному договору.

<u>Твердо-бытовые отходы</u> образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещения и территории – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон. V-й, твердые.

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле: QR<sub>3</sub>R = P \* M \* pR<sub>тбо</sub>R, где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год, мP3P/год\*чел. – 1,06;

М – обслуживающий персонал 4+40=44 чел.

 $pR_{{\scriptscriptstyle T}\!{}\!{}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{\circ}\!{}^{$ 

 $QR_3R = 1,06 * 44 * 0,25 = 11,66$  т/год.

*Мусор (смет)*, собранный при уборке территории, относится к нетоксичным отходам, рассчитывается по формуле: M=S\*n, где

S - площадь убираемой территории 93+40,95=133,95  $M^2$ .

n - нормативное количество смета, 0,005 т/год с 1  $M^2$ :

M=133,95\*0,005=0,66975 т/год.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон твердо-бытовых отходов. Отход размещают в стандартных контейнерах в соответствии с санитарно-противоэпидимическими требованиями с маркировкой ТБО и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенным договорам. Количество отходов принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Количество отходов при строительстве объекта принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Видовой и количественный состав отходов, образующихся в процессе строительства представлен в таблице ниже.

Таблица 5.1.2 - Виловой и количественный состав отхолов, образующихся в процессе эксплуатации

Наименование отхода	Количество, т	Код отхода	Класс опасности*	метод Утилизации
Коммунальные отходы (ТБО)	11,66	20 03 01 (коммунальные отходы)	5	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Мусор (смет)	0,66975	20 03 01 (коммунальные отходы)	5	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Промасленная ветошь	0,0254	15 02 02*	3	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.
Отработанное масло	5,0	13 02 06* (Сентетические моторные, трансмиссионные	3	Вывоз по договору специализированными предприятиями для дальнейшей переработки и утилизации.

<del>-</del>				
		и смазочные		
		масла)		
		16 01 07*		Вывоз по договору
Отработанные	0.15	(масляные	2	специализированными предприятиями
фильтры	0,15	фильтры)	3	для дальнейшей переработки и
TF		T)		утилизации.
		15 02 03		Вывоз по договору
Отработанные		(масляные		специализированными предприятиями
воздушные	0,05	фильтры)	4	для дальнейшей переработки и
фильтры		фильтры)		утилизации.
		12 01 13		Вывоз по договору
Oronigi				
Огарки	0,003	(отходы сварки)	4	специализированными предприятиями
электродов	•			для дальнейшей переработки и
				утилизации.
		08 01 11*	3	Вывоз по договору
		(отходы от красок		специализированными предприятиями
		и лаков,		для дальнейшей переработки и
Тара из-под ЛКМ	0.00	содержащие		утилизации.
	0,09	органические		
		растворители или		
		другие опасные		
		вещества)		

На площадке объекта должно быть временное хранение отходов производства и потребления (но не более шести месяцев) вывоз на договорной основе со специализированной организацией.

Согласно ЭК РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения. Предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды в специально отведенном месте, в промаркированных контейнерах и емкостях.

Вывоз всех отходов производства и потребления будет заниматься специализированная организация на договорной основе.

На производственных объектах ТОО «ПолисМунайКурылы» сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих уровню опасности отходов (по степени токсичности). Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности). Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".

#### 5.2. Лимиты накопления отходов

- при строительстве

Наименование отходов	Объем накопленных	Лимит
	отходов на существующее	накопления, тонн/год
	положение, тонн/год	
1	2	3
Всего	-	1,13293
в т.ч. отходов производства	-	0,88293
отходов потребления	-	0,25
	Опасные отходы	
Промасленная ветошь	-	0,0127
Тара из-под краски	-	0,0525
Отходы битумной эмульсии	-	0,015
	Неопасные отходы	

Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,25		
Строительные отходы	-	0,7		
Металлолом	-	0,1		
Огарки сварочных электродов	-	0,00075		
Отработанные шлифовальные круги	-	0,00198		
Зеркальные отходы				
-	-	-		

#### - при эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных	Лимит
	отходов на существующее	накопления, тонн/год
	положение, тонн/год	
1	2	3
Всего	-	17,64815
в т.ч. отходов производства	-	5,98815
отходов потребления	-	11,66
	Опасные отходы	
Промасленная ветошь	-	0,0254
Отработанное масло	-	5,0
Отработанные фильтры	-	0,15
Тара из-под краски	-	0,09
	Неопасные отходы	
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	11,66
Мусор (смет)	-	0,66975
Отработанные воздушные фильтры	-	0,05
Огарки сварочных электродов	-	0,003
_	Зеркальные отходы	
-	-	-

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

#### 5.3. Сведения о действующем производственном контролепри обращении с отходами

Производственный контроль при обращении с отходами основан на внедрении эффективной системы управления отходами, которая включает в себя документальное и организационно-техническое сопровождение каждого вида отхода с момента образования и до момента захоронения (складирования) или передачи другому лицу. Кроме того, при складировании отходов на территории предприятия, основным видом контроля воздействия отходов на окружающую среду является система мониторинга атмосферного воздуха, почвенного покрова и подземных вод.

Согласно пункту 1 статье 347 Экологического Кодекса РК от 400-VI лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи

Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

Лица, указанные в пункте 1 настоящей статьи, **обязаны представлять** отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, транспортировки, утилизации, и захоронения отходов на предприятии налажена система учета и контроля.

Все отходы, образующиеся на предприятии, по мере их накопления вывозятся и сдаются в соответствии с договорами на полигоны или на переработку.

Производственный контроль при обращении с отходами на стадиях образования, временного складирования и передачи отходов сторонним организациям осуществляется экологом предприятия.

На месторождении планируется вести журнал «Учета образования и размещения отходов».

Вопросами оформления учетной документации, составлением статистической и другой отчетности занимается специалисты службы ООС.

Использованная промасленная ветошь:

- Раздельно складируются в специальные контейнеры;
- Отходы по мере заполнения контейнеров передаются специализированной организации;
  - Передача отходов оформляется актом приема-передачи;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

Образующиеся в процессе эксплуатации транспортных средств и ДЭС отработанные масла: Складируются в специальные емкости;

- По мере заполнения передаются специализированной организации;
- Передача отходов оформляется актом приема-передачи;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

Образующиеся на производственных объектах металлолом:

- Складируются в специально отделенных местах;
- По мере накопления передаются специализированной организации;
- Процесс передачи отходов сопровождается оформлением накладной;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов»;

Образующиеся в процессе эксплуатации транспортных средств отработанные автошины:

- Складируются в специально отделенных местах;
- По мере накопления передаются специализированной организации;
- Процесс передачи отходов сопровождается оформлением накладной;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

Образующиеся на месторождении коммунальные отходы (ТБО):

- Складируются в специальные контейнеры;
- Передаются по мере накопления специализированной организации;
- Передача отходов оформляется актом приема-передачи;
- Данные о количестве вывезенных отходов заносятся в журнал «Учета образования и размещения отходов».

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

## 6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы будут использованы собственные средства из утвержденного бюджета ТОО «ПолисМунайКурылы» из собственного бюджета на реализуемые мероприятия в рамках Программы, представлена в Плане мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2025 – 2027 гг. в разделе ниже.

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

# 6.1. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

ТОО «ПолисМунайКурылы» осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменениям;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

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

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходывспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. 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 специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов. Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта, таких как: отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования. Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтнымиработами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном

предприятии, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациям по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонним организациям согласно заключенным договорам.

## 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.

## 7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

План мероприятий по реализации Программы управление отходами ТОО «ПолисМунайКурылыс» направлен на обеспечение экологически безопасного удаления отходов производства и потребления. В соответствии с целями и задачами Программы мероприятия сгруппированы по проблемам с учетом функциональной связи друг от друга и этапов выполнения. В плане мероприятий по реализации Программы определены основные направления природоохранных мер, сроки выполнения, ответственные исполнители и источники их финансирования. В течение планового периода реализации Программы План мероприятий может быть скорректирован и дополнен новыми мероприятиями исходя из новых задач и/или достигнутых результатов в области управления отходами.

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 TOO «ПолисМунайКурылыс», как комплекс мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, представлена в таблице ниже.

Ответственным лицом на всех стадиях образования отходов должен быть определен начальник месторождения, 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 2025-2027 годы 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 7.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2027гг.

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентиров очная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
		Цель Программы: посте	пенное сокращение объема об	бразуемых отходов			
1.	Сбор, транспортировка и	Качественный показатель:	Предотвращение	Эколог,	2025-2027гг.	Согласно	собственные
	утилизация отходов	Выполнение законодательных	загрязнения земель,	руководители		бюджета	средства
	производства и	требований/100%	территории предприятия	производственных			
	потребления, проведение	Исключение		отделов			
	мероприятий	несанкционированного					
	направленных на	загрязнения окружающей					
	предотвращение	среды.					
	загрязнения подземных	Передача отходов в					
	вод вследствие	специализированные компании					
	межпластовых перетоков	на утилизацию. Уменьшение					
	нефти, при освоении и	объема накопления отходов.					
	последующей	Количественный показатель:					
	эксплуатации скважин	Отходы, подлежащие					
		дальнейшей передачи, будут					
		переданы на утилизацию/100%					
2.	Осуществление маркировки тары	Исключение смешивание отходов различного уровня	Разлеление отхолов	Эколог	2025-2027гг.	Согласно	собственные
2.	для временного накопления	опасности		J.KOMOT	2020 2027111	Connucino	Cooribeinible
	отходов						
3.	Назначение ответственных	Контроль за движением	Журнал по учету	Эколог	2025-2027гг.	Согласно	собственные
	по обращению с отходами.	отходов.	образования и движения		2025-2027гг.	бюджета	средства
	D	DE	отходов	2	2025 2027	C	
4.	Ведение производственного экологического контроля	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации	Отчет по ПЭК	Эколог	2025-2027гг.	Согласно бюджета	собственные средства
5.	Проведение инструктажа с	Уменьшение воздействия на окружающую среду.	Журнал регистрации	Эколог	2025-2027гг.	Согласно бюджета	Собственные средства
	персоналом о недопустимости	Исключение преднамеренных нарушений.	инструктажа				1
	несанкционированного						
	Размещения отходов в				2025-2027гг.		
6.	необорудованных местах Своевременная разработка	Своевременный контроль и принятие мер по	Нормативный документ	Эколог	2025-2027гг.	Согласнобюджета	собственныесредства
0.	нормативных документов	уменьшению	согласованный в	Skonor	2023 202711.	Согласноогоджета	сооственныесредства
	1	объемов образования отходов.	Уполномоченном гос. органе				
7.		Уменьшение накопления отходов	Предотвращение загрязнения	Эколог	2025-2027гг.	Согласнобюджета	собственныесредства
	или Болотуолин и тоунологий г		земель				
	безотходных технологий в строительстве объектов						
	прокладке трубопроводови т.д., а	7					
	также уменьшение образования						
	отходов в источнике посредством						
	проектирования, вариантов	3					

материально- технического			
снабжения ивыбора подрядчиков			

#### ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

- 1. Экологический Кодекс РК от 2января 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 №КРДСМ-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».





#### лицензия

25.09.2020 года 02223Р

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "BM engineering"

130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 26, дом № 40, 40

БИН: 050840006859

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

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей

среды

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

Особые условия

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

Примечание Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

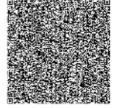
Руководитель Умаров Ермек Касымгалневич

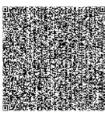
(уполномоченное лицо) (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

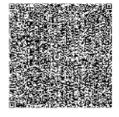
Дата первичной выдачи

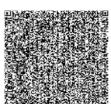
Срок действия лицензии

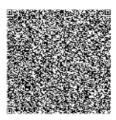
Место выдачи <u>г.Нур-Султан</u>













#### ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

### Номер лицензии 02223Р

Дата выдачи лицензии 25.09.2020 год

#### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

 Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "BM engineering"

130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау,

Микрорайон 26, дом № 40, 40, БИН: 050840006859

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

Производственная база г. Актау, 26 мкр., 40 дом, 40 кв.

(местонамождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казамстан «О разрешениям и уведом лениям»)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель Умаров Ермек Касымгалиевич

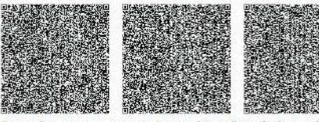
(уполномоченное лицо) (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

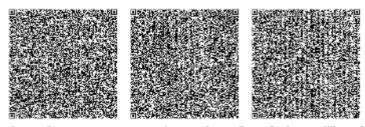
Срок действия

Дата выдачи 25.09.2020 приложения

Место выдачи г. Нур-Султан



Вом курит «Онистроны курит жин» местроцику инфольк колтинбе турилы» Крамстин Республикасының 190 жылғы 7 метардығы Заны 7 бебенин 1 тириятын сейне цата тасылылған қаратын менлен болып, Ананай местрону сеттере 1 сеттер 1 190 се 7 жене 200 сем 200 жылғаның жылған жылға (нажинившеное янце иди енинруму усменд в дея тускомное пооткот пения и Вак Сеом Реблубий зайклин тай рабрищение и их и уведом нежиму)



Осы құрат «Олоктронды құрат жөне электрондық қирфилық қолтануба туралы» Қазақстан Рекербилькосының 2003 жылғы 7 қақтардағы Заңы 7 бабаның 1 тарыяғына сайыс қағат тасығындігіні қақатын маңылы бараб, Дакилій, қақырынге солжено ушиху 1 сатал 7 21% ст 7 жылар 2000 года, 700 5 жылстронноң қарамент в электронной паруысын жананын мананын жанан жа



### ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

#### Номер лицензии 02223Р

Дата выдачи лицензии 25.09.2020 год

#### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "BM engineering"

130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 26, дом № 40, 40, БИН: 050840006859

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

Производственная база г. Актау, 26 мкр., 40 дом, 40 кв.

(местоналождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казамстан «О разрешениями уведом лениям»)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии,

геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель Умаров Ермек Касымгалневич

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

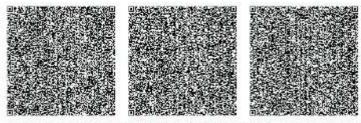
Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи 25.09.2020

приложения

Место выдачи г. Нур-Султан



окарият «Линитровия куркия или электровуки», информак ХАКТИТИНИЯ «Камастин» (портужнавающий, 2000 жыллы 7 декстрациять дверх 7 боборный в траниция свять технициятиль куркитине мыниция (портужнавающий и портужная в портужн

(н(иминименюе лице дид енцінуму у говид з для тусянольно в пов такття вил тіда в «Захонідов і Реблуби ійза зйя так так раЗдыщеним и и у кадром нежих»))

