

**Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Нурсат-Бауыр и К»  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Терриген»**

Утверждаю  
Генеральный директор  
ТОО «Нурсат-Бауыр и К»  
Сариев Т.  
«26» «  » 2023г.



**Проект программа управления отходами (ПУО)  
к Проекту ликвидации последствий  
недропользования в пределах блоков XXXI-30, 31;  
XXXIII-30, 31; XXXIV-29-(частично), 30, 31; XXXV-  
30 (частично), 31, расположенных в  
Кызылординской области Республики Казахстан**

Директор  
ТОО «Терриген»



Турымова С.

г.Астана, 2023 год

**Список исполнителей**

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Подпись</b>
АБЫТОВ А.Х.	Эколог. Ответственный исполнитель	

## Содержание

	Введение	5
I.	Разработка программы управления отходами	9
II.	Анализ текущего состояния управления отходами	11
	II/I Оценка текущего состояния управления отходами	11
	• Накопление отходов на месте их образования	11
	• Сбор отходов	23
	• Транспортировка отходов	23
	• Восстановление отходов	24
	• Удаление отходов	24
	II/II Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии	
III.	Цель, задачи и целевые показатели	27
IV.	Основные направления, пути достижения цели и соответствующие меры	30
	• Пути достижения и система мер.	30
	• Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов.	31
V.	Необходимые ресурсы и источники финансирования	40
	• Потребности в ресурсах	40
	• Финансово-экономические, материально-технические, трудовые потребности	40
VI.	План мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2023г.	42
	• Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу	42

## **Введение**

Программа управления отходами разработана в соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, Утверждены приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Разработанная система управления отходами на предприятии включает:

- описание основных технологических процессов, обуславливающих образование отходов;
- анализ и уточнение сведений об объеме и составе образуемых и размещаемых отходов;
- классификацию отходов и уровень их опасности;
- характеристику методов хранения, утилизации, захоронения, рекультивации и /или уничтожения отходов;
- характеристику мест временного накопления отходов на территории предприятия и периодичность их вывоза;
- характеристику существующей системы управления отходами на предприятии.

**Основная цель:** Сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их влияния на окружающую среду; Ликвидации последствий деятельности недропользования контрактная территория в пределах блоков XXXI-30, 31; XXXIII-30, 31; XXXIV-29-(частично), 30, 31; XXXV-30 (частично), 31, будет возвращена государству по отрицательным результатам разведочных работ. В связи с чем дальнейшая эксплуатация также участка не предусматривается.

**Основные задачи:** 1) Снижение объемов образуемых отходов производства и передача образуемых отходов по договорам, заинтересованным организациям в их использовании/утилизации и захоронении. 2) Минимизация влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду. 3) Разработка Плана мероприятий по реализации Программы управления отходами. В связи с чем дальнейшая эксплуатация также участка не предусматривается.

Плановый период программы на 2023г..

## Понятия и термины

- 1. Под отходами** понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению, согласно статье 317.
- 2. Под сбором отходов** понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление, согласно статье 321.
- 3. Под накоплением отходов** понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, согласно статье 320.
- 4. Восстановлением отходов** признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики, согласно статье 323. К операциям по восстановлению отходов относятся: 1) подготовка отходов к повторному использованию; 2) переработка отходов; 3) утилизация отходов.
- 5. Удалением отходов** признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию), согласно статье 325.
- 6. Захоронение отходов** – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, размещением в назначенном месте для специального хранения в течение неограниченного срока с исключением (предотвращением) опасного воздействия захороненных отходов на окружающую природную среду и незащищенных людей, находящихся на допускаемом нормативами расстоянии от места захоронения.
- 7. Уничтожение отходов** – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии, согласно статье 325.
- 8. Под сортировкой отходов** понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению, согласно статье 326.
- 9. Под обработкой отходов** понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению, согласно статье 326.

10. **Под обезвреживанием отходов** понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств, согласно статье 326.
11. **Вторичные материальные ресурсы** – отходы производства и потребления, которые могут быть использованы в качестве сырья для выпуска полезной продукции.
12. **Наилучшие доступные технологии** – используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.
13. **Обезвреживание отходов** – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки с целью исключения их опасности, или снижения уровня опасности до допустимого значения в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду.
14. **Обращение с отходами** – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов. Передача отходов должна осуществляться специализированной организацией, имеющей лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов согласно п.1 статьи 336 ЭК РК. При транспортировке отходов учесть требования статьи 345 Экологического Кодекса РК.
15. **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.
16. **Отходы производства и потребления** - остатки сырья, материалов, иных продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления. Передача отходов должна осуществляться специализированной организацией, имеющей лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов согласно п.1 статьи 336 ЭК РК.
17. **Переработка отходов** – физические, тепловые, химические или биологические процессы в целях уменьшения их объема и опасных свойств для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве полученного сырья, энергии, изделий и материалов.
18. **Полигон отходов** – ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду.
19. **Производственный контроль** – непосредственная деятельность предприятий, организаций, учреждений по управлению воздействием на окружающую среду на основе описания, наблюдения, оценки и прогноза источников воздействия и отходов.
20. **Размещение отходов** – хранение или захоронение отходов производства и потребления.
21. **Регенерация отходов** – действие, приводящее к восстановлению отходов до уровня вторичного сырья или материала для вторичного использования по прямому или иному назначению, в соответствии с действующей проектной документацией и существующими потребностями.
22. **Рекуперация отходов** – деятельность по технологической обработке отходов, включающая извлечение и восстановление ценных компонентов отходов, с возвращением их для повторного использования.

- 23. Сжигание отходов** – термический процесс окисления с целью уменьшения объема отходов, извлечения из них ценных материалов, золы или получения энергии.
- 24. Система управления отходами** – комплекс мер, направленных на анализ, мониторинг и систематизацию образующихся отходов, основанный на внедрении принципов экологического менеджмента.
- 25. Утилизация отходов** – деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла с одновременным извлечением из отходов полезных веществ, и/или обеспечение повторного использования отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.
- 26. Хранение отходов** – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления.
- 27. Экологический мониторинг** - систематические наблюдения и оценка состояния окружающей среды и воздействия на нее.
- 28. Экологические требования** – ограничения и запреты хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на окружающую среду и здоровье населения, содержащихся в Экологическом Кодексе, иных нормативных правовых актах и нормативно-технических документах Республики Казахстан.
- 29.** Передача отходов должна осуществляться специализированной организацией, имеющей лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов согласно п.1 статьи 336 ЭК РК.

## 1 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В соответствии с «Правил разработки программы управления отходами Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917. Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и Правилами. Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Программа должна содержать следующие разделы:

1) "Введение" - содержит обоснование необходимости Программы, сроки ее действия и вводная информация;

2) "Анализ текущего состояния управления отходами" - содержит: оценку текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов;

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

Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами; определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

3) "Цель, задачи и целевые показатели" - содержит:

цель Программы, которая заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов;

задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами;

целевые показатели. Программы, которые представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года. В Программе на объекте для новых объектов базовые показатели определяются согласно проектной документации.

4) "Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры" содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

5) "Необходимые ресурсы" содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

6) "План мероприятий по реализации Программы" является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Данный раздел 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.

Разработчик приводит обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач.

10. Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы.

## **2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

Отходы в соответствии с приказом и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от августа 2021 год №314 «Классификатор отходов» подразделяются на уровне опасности отходов: опасным или не опасным.

### **2.1. Оценка текущего состояния управления отходами**

Система управления отходами на объектах ТОО «Нурсат-Бауыр и К» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла:

- 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.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на объектах ТОО «Нурсат-Бауыр и К».

#### **2.1.1. Накопление отходов на месте их образования**

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов имеет место в технологических процессах, а также от объектов инфраструктуры в период эксплуатации.

Согласно пункту 2 статьи 320 ЭК РК разрешается временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Площадки для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадки покрывают твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений.

На площадках предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Ниже приведена таблица инвентаризации отходов с указанием характеристики, свойств, месторасположения, мощности, сроков хранения с обоснованиями и информацию о соответствии требованиям законодательства РК при хранении.

ТОО «Нурсат-Бауыр и К» на данном этапе не введено в эксплуатацию. Отходы, образующиеся на объекте и(или) получаемые от третьих лиц, а также накопленные отходы и отходы, подвергшиеся захоронению на месторождении, **отсутствуют**.

#### **Характеристика образующихся отходов в рамках ликвидации последвий деятельности недропользования**

В процессе планируемой производственной деятельности образуется видов отходов, в том числе:

При ликвидации последвий деятельности недропользования 7 видов:

- Опасные отходы – 2
- Не опасные отходы – 5

**Таблица инвентаризации отходов**

№ п/п	Цех, участок	Наименование отхода	Код отхода	Мощность (Объем образования)	Характеристика отходов (агрегатное состояние)	Содержание основных компонентов	Свойства отходов (Перечень опасных свойств отходов)	Источник образования (получения) отходов	Характеристика место временного хранения	Сроки хранения и обоснование	Транспортировка отходов
1	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Отработанные масла	13 02 06*	0,1609	Физическое(фазовое)состояние: L1 - жидкое вещество	вода, взвешенные частицы, масло минеральное нефтяное	НРЗ - огнеопасность	Отработанное моторное масло в бочках сдаются в специализированную организацию, которая обеспечит их временное хранение на выделенной площадке и дальнейшую сдачу в емкости на регенерацию или повторное использование на нужды предприятия	Хранение в строго отведенных местах; отработанное масло хранится в закрытых емкостях, не допускается разливов; соблюдение мер противопожарной безопасности.	Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.)	Отработанные масла временно размещаются, накапливаются в емкости с крышкой в специально отведенном месте на участке работ. Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.
2	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,762	физическое (фазовое) состояние – S	ткань, текстиль, масло минеральное нефтяное, вода	НРЗ – Огнеопасность. НР14 – Экотоксичность	Образуется в процессе использования тканевого материала для протирки механизмов, деталей	Складировается в промаркированные ёмкости для промасленной ветоши	Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их	Запрещается загружать совместно в одно транспортное средство или контейнер с

								и машин.		сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.)	упаковками, содержащими опасные грузы другого классифиционного кода. Также если груз превышает 1 тонну то должно на транспорт наносится маркировка опасного груза в соответствии ст.345.ЭК РК
3	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	0,072	Физическое (фазовое) состояние: S (твердое).	железо и его соединения, древесина, бума, картон, стекло, полимер, углеводы, белки	НР00 (неопасный)	Бытовые отходы от пребывания пассажиров, персонала.	На специализированном месте для складирования ТБО, контейнеры с крышками с бетонированным основанием	Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.)	Коммунальные отходы (ТБО) складироваться в специальный, герметично закрытый контейнер оснащенный крышкой на участке работ для накопления твердых бытовых отходов. Количество перевозимых отходов соответствует грузовой емкости транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство

											обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.
4	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Металлолом - оборудования, машины и механизмов и др.;	16 01 0 17	23,75	Физическое (фазовое) состояние: S (твердое).	металл	НР00 (неопасный)	Отход образуется при ликвидации последствий деятельности недропользования	Складирование в специально отведенных местах	Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.)	Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.
5	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Строительные отходы	17 09 04	1,86	Физическое (фазовое) состояние: S (твердое).	Строительные отходы	НР00 (неопасный)	Отход образуется при ликвидации последствий деятельности недропользования	Складирование в специально отведенных местах.	Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или	Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их

										удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.)	закачки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.
6	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,00045	Физическое (фазовое) состояние: S (твердое).	Огарки сварочных электродов	НР00 (неопасный)	Отход образуется при ликвидации последствий деятельности недропользования	Складирование в специально отведенных местах.	Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.)	Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их закачки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.
7	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Использованная тара	15 01 05	0,0576	Физическое (фазовое) состояние: S (твердое).	Использованная тара	НР00 (неопасный)	Отход образуется при ликвидации последствий деятельности недропользования	Складирование в специально отведенных местах.	Временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести	Количество перевозимых отходов соответствует грузовому

										<p>месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (п.п 1, п.2, ст.320 ЭК РК №400 от 02.01.21г.)</p>	<p>объему транспортного средства. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

*\*- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" от 25.12.2020г.*

*\*\* При транспортировке отходов учесть требования статьи 345 Экологического Кодекса РК.*

**Таблица рекомендуемых и применяемых способов переработки, утилизации или удаления каждого вида образующихся отходов с обоснованиями и в соответствии с принципом иерархии управления отходами согласно п.1 ст.329 и п.3 ст. 335 ЭК . Кодекса.**

Наименование отхода	Код отхода	Принцип иерархии (согласно п.1 ст.329 ЭК РК №400 от02.01.22г.)				
		Предотвращение образования отходов	Подготовка отходов к повторному использованию	Переработка отходов	Утилизация отходов	Удаление отходов
Отработанные масла	13 02 06*	Закупка фирменных фильтров от надежных поставщиков для увеличения сроков эксплуатации	-	-	Термический. Сырье помещают в специальную печь, где происходит выгорание остатков масла, фильтрующего элемента, резиновых прокладок. Оставшийся металл спрессовывают и сдают на переплавку, из-за обжига его качество ухудшается. Этот способ наименее трудоемкий и самый часто используемый. Разборка корпуса отработанных изделий разрезают электромеханическим инструментом, затем разбирают. Оставшееся масло собирают и сдают для применения в производственных целях – в качестве топлива или смазки. Фильтрующие элементы сжигают, металл идет на переплавку, его качество не ухудшается. Метод разборки – наиболее трудоемкий, применяется он редко. Дробление. С помощью дробильной машины отходы измельчают, затем производится магнитная сепарация – извлечение стальных частиц магнитом. Все немаetalлические отходы сжигаются	-
Промасленная ветошь	15 02 02*	Регулярное проведение инструктажа с персоналом по недопущению разлива нефтепродуктов при проведении ремонтных работ Также проводить своевременное ТО всего транспорта и оборудования, для недопущения износа деталей	-	Ветошь загрязненная нефтепродуктами не более чем на 15% позволяет произвести дальнейшую обработку ветоши. После сортировки текстиль подвергается стирке, очистке химическими реагентами и расщепляется на волокна. Переработка материала преобразует отходы во вторичное сырьё, пригодное для повторного использования.	Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах. Где после образующую золу можно применить в строительных дорожных работах	-
Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Проведение эко инструктажей персоналу. Предпочтение отдавать стоит многоразовым бутылкам, посудам и др. материалам. Уменьшить расход бумаги на	Использование многоразовых материалов при потреблении	Сортировочный сбор ТБО на предприятии (такие как бумага, стекло, пластик). Где далее специализированные организации будут проводить вывоз и	Термическая обработка на специальных мусоросжигательных печах. Где после образующую золу можно применить в строительно-дорожных работах	-

		предприятия, путем хранения на электронных носителях		дальнейшую переработку		
Использованная тара	15 01 05	Использование многоразовых тар и приобретать на разлив	После использования возможно очистить остатки в емкости паром под давлением и повторно использовать тару	Сдача в пункты приема отходов, для дальнейшей переплавки и изготовления новых изделий	-	-
Металлолом - оборудования, машины и механизмов и др.;	16 01 0 17	Проведение эко инструктажей персоналу.	Использование многоразовых материалов при потреблении	Сдача в пункты приема отходов, для дальнейшей переплавки и изготовления новых изделий	Переплавка и повторное использование	-
Строительные отходы	17 09 04	Проведение эко инструктажей персоналу.	Использование многоразовых материалов при потреблении	Сдача в пункты приема отходов, для дальнейшей переплавки и изготовления новых изделий	Переплавка и повторное использование	-
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Проведение эко инструктажей персоналу.	Использование многоразовых материалов при потреблении	Сдача в пункты приема отходов, для дальнейшей переплавки и изготовления новых изделий	Переплавка, сортировка и повторное использование возможных остатков	-

***\*Примечание: все образующиеся отходы в рамках намечаемой деятельности будут передаваться специализированным организациям согласно договору. При выборе подрядной организации и составлении договора будет учитываться требования ст. 336 ЭК РК обязательное наличие лицензии на выполнения соответствующих работ.***

**Характеристика образующихся отходов**

№ п.п	Вид отхода	Объем, т/год	Состав отхода	Скорость образования т/год	Код отхода	Способы накопления и сбора
1	Отработанные масла	0,1609	вода, взвешенные частицы, масло минеральное нефтяное	0,1609	13 02 06*	Отработанные масла временно размещаются, накапливаются в специальной емкости с крышкой в специально отведенном месте на участке работ. Будут передаваться специализированным организациям согласно договору
2	Промасленная ветошь	0,762	ткань, текстиль, масло минеральное нефтяное, вода	0,762	15 02 02*	Накопленная промасленная ветошь на месте их образования осуществляется в металлический контейнер или предусматривается специальная емкость на участке работ. Будут передаваться специализированным организациям согласно договору
3	Коммунальные отходы (ТБО)	0,072	железо и его соединение, древесина, бума, картон, стекло, полимер, углеводы, белки	0,072	20 03 01	Коммунальные отходы (ТБО) складироваться в специальный, герметично закрытый контейнер оснащенный крышкой на участке работ для накопления твердо-бытовых отходов. Будут передаваться специализированным организациям согласно договору
4	Огарки сварочных электродов	0,00045	железо и его соединение, соединение других неопасных металлов	0,00045	12 01 13	Складирование в специально отведенных местах.
5	Использованная тара	0,0576	полипропилен, полиэтилен	0,0576	15 01 05	Открытые площадки временного хранения отходов (Пластмассовые бочки должны быть прочными, исправными, полностью предотвращать утечку /или рассыпание отходов, обеспечивать их сохранность при хранении). Будут передаваться специализированным организациям согласно договору
6	Металлолом - оборудования, машины и механизмов и др.;	23,75	железо и его соединение, соединение других неопасных металлов	23,75	16 01 17	Складирование в специально отведенных местах.
7	Строительные отходы	1,86	-	1,86	17 09 04	Складирование в специально отведенных местах.

Обозначены (\*) - опасные отходы, без (\*) - неопасные отходы.

### **2.1.2. Сбор отходов**

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. На объектах ТОО «Нурсат-Бауыр и К» осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах. Для сбора твердых бытовых отходов имеются металлические контейнера. Все они заводского исполнения и имеют герметичные крышки.

Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

### **2.1.3. Транспортирование отходов**

При транспортировке отходов учесть требования статьи 345 Экологического Кодекса РК.

Транспортирование отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Транспортировка отходов производства и потребления с производственных и жилых площадок осуществляется специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

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 не более 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 осуществляются 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.

Для транспортирования отходов ТОО «Нурсат-Бауыр и К» привлекает специализированные организации.

#### 2.1.4 Восстановления отходов

Четвертым этапом технологического цикла отходов является восстановления отходов. Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Весь образованный объем отработанных масел используются повторно для смазки технического оборудования.

#### 2.1.5 Удаление отходов

Удаление отходов является пятым этапом технологического цикла. Согласно Экологическому Кодексу РК, временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Все образующиеся отходы по мере образования и накопления вывозятся подрядной организацией на основании договора.

#### Классификация отходов, образующихся на объектах ТОО «Нурсат-Бауыр и К»

№ п/п	Вид отхода	С кем заключен договор на вывоз отходов	Процесс конечного удаления
1	Отработанные масла	-*	Передача по договору специализированным организациям, занимающимся соответствующей переработкой
2	Промасленная ветошь	-*	Передача по договору специализированным организациям, занимающимся соответствующей переработкой
3	Коммунальные отходы (ТБО)	-*	Передача по договору специализированным организациям, занимающимся переработкой и утилизацией масла
4	Металлолом - оборудования, машины и механизмов и др.;	-*	Передача по договору специализированным организациям, занимающимся захоронением либо переработкой отхода
5	Строительные отходы	-*	Передача по договору специализированным организациям, занимающимся захоронением либо переработкой отхода
6	Огарки сварочных электродов	-*	Передача по договору специализированным организациям, занимающимся соответствующей переработкой
7	Использованная тара	-*	Передача по договору специализированным организациям, занимающимся соответствующей переработкой

\*- на 2023 год еще не заключены договора

\*-Примечание: все образующиеся отходы в рамках намечаемой деятельности будут передаваться специализированным организациям согласно договору. При выборе подрядной организации и составлении договора будет учитываться требования ст. 336 ЭК РК обязательное наличие лицензии на выполнения соответствующих работ.

## 2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии

Фактические объемы отходов ТОО «Нурсат-Бауыр и К» за последние три года (2020, 2021, 2022г.г.).

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Количество отходов, тонн		
			За 2020 год	За 2021 год	За 2022 год
-	-	-	-	-	-
На данном этапе ТОО «Нурсат-Бауыр и К» не эксплуатируется, количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года <b>отсутствует</b> . В связи с этим анализ управления отходами в динамике за последние три года нецелесообразна.					

Классификация отходов необходима для улучшения учета и отчетности по отходам, определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде, разработки долгосрочных и комплексных программ по их использованию, а в последующем - для расчета ущерба от загрязнения окружающей среды токсичными отходами.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификатор отходов разработан в соответствии со статьей 338 Экологического кодекса Республики Казахстан и определяет перечень отходов, их кодов, характеристик, а также операций по обращению с отходами.

Классификатор предназначен для использования в системе обращения с отходами, включая учет, контроль, нормирование при обращении с отходами, лицензирование соответствующих видов деятельности, выдачу разрешений на трансграничные перевозки и размещение отходов, проектирование природоохранных сооружений и проведение среднозащитных мероприятий, оценки социального, экономического, ресурсно-материального риска и ущерба при возникновении аварий и катастроф.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Виды отходов определяются на основании «Классификатора отходов» № 314 от 6 августа 2021г. приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса. 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.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Классификация отходов, образующихся на объектах ТОО «Нурсат-Бауыр и К» приведена в таблице 2.2.2.

**Классификация отходов, образующихся на объектах ТОО «Нурсат-Бауыр и К»**

таблица 2.2.2

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Уровень опасности
1	Отработанные масла	13 02 06*	опасный
2	Промасленная ветошь	15 02 02*	опасный
3	Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	неопасный
4	Металлолом -оборудования, машины и механизмов и др.;	16 01 17	неопасный
5	Строительные отходы	17 09 04	неопасный
6	Огарки сварочных электродов	12 01 13	неопасный
7	Использованная тара	15 01 05	неопасный

2023 год				
Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления				
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 загрузки оборудования, технологического процесса, т
Период ликвидации последствий деятельности недропользования	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Отработанные масла	13 02 06*	0,1609
Период ликвидации последствий деятельности недропользования	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,762
Период ликвидации последствий деятельности недропользования	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	0,072
Период ликвидации последствий деятельности недропользования	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Металлолом -оборудования, машины и механизмов и др.;	16 01 17	23,75
Период ликвидации последствий деятельности недропользования	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Строительные отходы	17 09 04	1,86
Период ликвидации последствий деятельности недропользования	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Огарки сварочных электродов	120113	0,00045
Период ликвидации последствий деятельности недропользования	ТОО «Нурсат-Бауыр и К»	Использованная тара	15 01 05	0,0576

Положительные аспекты существующей системы управления отходами:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.

3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.

4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.

5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.

6. Накопления и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.

7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. В целом, следует отметить, что система обращения с отходами отвечает ТОО «Нурсат-Бауыр и К» существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

### 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

**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 захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

**Задачи Программы** – 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.

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 образуются различного рода отходы, являющиеся целью производства и оказывающие негативное воздействие на окружающую среду.

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

- снижение объемов образования отходов;

- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

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

**Показатели Программы** – 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 контролируруемыми 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.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 3.1, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее

состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

**Таблица 3.1 - Основные показатели планируемого объема отходов**

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Планируемый объем отходов 2023г
В связи с отсутствием на данном этапе имеющихся отходов, основные показатели и планируемые объемы отходов отсутствуют.			

На балансе ТОО «Нурсат-Бауыр и К» нет полигонов для размещения образующихся отходов производства и потребления, установок переработки и утилизации отходов не имеется. Предусмотрен периодический вывоз отходов, в зависимости от класса опасности и агрегатного состояния, на имеющиеся в области полигоны или передача на утилизацию специализированным предприятиям. Все образующиеся отходы в рамках намечаемой деятельности будут передаваться специализированным организациям согласно договору. При выборе подрядной организации и составлении договора будет учитываться требования ст. 336 ЭК РК обязательное наличие лицензии на выполнения соответствующих работ.

#### **Базовые значения показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами**

Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года. Базовые показатели предоставлены на таблице 3.2.1

Показатели Программы управления отходами на 2023 г.				
№	Наименование отхода	2023 год, тонн	Количество отходов на период 2023г., тонн	Показатели
1	Отработанные масла	0,1609	0,1609	Передача спец. предприятиям на договорной основе
2	Промасленная ветошь	0,762	0,762	Передача спец. предприятиям на договорной основе
3	Коммунальные отходы (ТБО)	0,072	0,072	Передача спец. предприятиям на договорной основе
4	Металлолом -оборудования, машины и механизмов и др.;	23,75	23,75	Передача спец. предприятиям на договорной основе
5	Строительные отходы	1,86	1,86	Передача спец. предприятиям на договорной основе
6	Огарки сварочных электродов	0,00045	0,00045	Передача спец. предприятиям на договорной основе
7	Использованная тара	0,0576	0,0576	Передача спец. предприятиям на договорной основе

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

### **4.1 Пути достижения и система мер.**

Пути достижения цели и решения стоящих задач, а также система мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей, могут включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

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.

Система управления отходами начинается на стадии разработки и согласования проектной документации для промышленного или иного объекта.

На стадии проектирования определяются виды отходов, образование которых возможно при ликвидации последствий деятельности недропользования проектируемого объекта, их количество, способ утилизации и захоронения отходов.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

В отношении отходов потребления проблемой, отрицательно влияющей на экологическую обстановку, является увеличение объема образования и накопления твердых бытовых отходов, существующее состояние раздельного сбора, утилизации и переработки коммунальных отходов.

Решения стоящих задач с помощью организационных, научно-технических, технологических, а так же экономических мер.

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода).

Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

#### **4.2. Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов.**

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

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 устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного

количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления. Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов производства и потребления, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов устанавливаются для объектов II категорий в соответствующих экологических разрешениях.

Определение объема образования отходов осуществляется на основании норм, содержащихся в утвержденных оператором объекта I и II категории технологических регламентах производственных процессов, сведений о расходе сырья, справочных документов, материально-сырьевого баланса и в соответствии с инструктивно-методическими документами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (при их наличии).

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты захоронения отходов определяются с учетом вместимости объекта захоронения отходов и складирования отходов горнодобывающей промышленности, соблюдением условия минимизации и предотвращения негативного антропогенного воздействия на атмосферный воздух, подземные воды и почвы, с целью достижения и соблюдения экологических нормативов качества.

Все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах. По мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями.

## **ЛИМИТЫ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ НА 2023Г.**

2023 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b>Всего</b>	-	26,67
в т. ч. отходов производства	-	0,072
отходов потребления	-	26,59
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанное масло	-	0,1609
Промасленная ветошь	-	0,762
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	-	0,072
Металлолом	-	23,75
Огарки сварочных электродов	-	0,00045
Строительные отходы	-	1,86
Использованная тара	-	0,0576
<b>Зеркальные отходы</b>		
-	-	-

### Обоснование лимитов накопления отходов расчетами

#### Расчет отработанного масла

Расчет количества отработанного моторного масла выполнен по «Методике разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК №100-п от 18.04.08. III класс опасности.

Количество отработанных масел при работе дизель -генераторов определяется по формуле:

$$N = N_d * (1-0,25),$$

где: N - количество отработанного моторного масла, т;

$N_d$  - нормативное количество израсходованного моторного масла по технике, работающей на дизельном топливе,  $N_d = Y_d * N_d * p$ , кг;

$Y_d$  – расход дизельного топлива,  $(17,26/0,86 * 1000 = 20069,8л)$ ;

$N_d$  - норма расхода масел л/100 расхода топлива по технике, работающей на дизельном топливе (3,2 л/100 л);

0,86 – плотность дизтоплива (ГОСТ 305-82); 0,25 – доля потерь масла;

p - плотность моторного масла,  $930 \text{ кг/м}^3$  ( $0,93 \text{ т/м}^3$ ). Методика нормативов предельного размещения отходов производства и потребления п.2.4. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.08 г.;

$N_d = 7210,0 * 0,032 * 0,93 / 1000 = 0,2146$  т моторного масла.

$N = 0,2146 * 0,75 = 0,1609$  т отработанного масла.

Отход не подлежит 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 промасленной ветоши

Промасленная ветошь образуется при ремонте спецтехники. Промасленная ветошь – пожароопасна, III класс опасности.

Расчет количества промасленной ветоши выполнен по «Методике разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»,

Приложение 16 к Приказу МООС РК №100-п от 18.04.08 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:  $N = M_o + M + W$ , т/год,

где:

$N$  – количество отхода, т;

$M_o$  - поступающее количество ветоши, 0,6 т/скв;

$M$  - норматив содержания в ветоши масел,  $M=0,12*M_o$ ;

$W$  - нормативное содержание в ветоши влаги,  $W=0,15*M_o$ ;  $M=0,12*0,6 = 0,072$  т

$W = 0,15*0,6 = 0,09$  т

$N = 0,6+0,072+0,09 = 0,762$  т.

Отход не подлежит дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

#### **Расчет использованной тары**

Использованная тара, применяемая для временного хранения химических реактивов, цемента.

Расчет количества использованной тары выполнен по «Методике разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК №100-п от 18.04.08 г. 4 класс опасности Расчет отработанной тары (упаковка из-под цемента и химреагентов) Норма образования отхода определяется по формуле:

$M_{отх} = m * Q/q$ , т/скв. где:

$m$  – масса мешка,  $m = 0,0001$  т;

$Q$ – потребность в материалах при цементировании скважин 3200,0 кг/скв. согласно табл.5.3 проекта, (16000 т – 5 скв.)

$q$  – вес материала в мешке, 50,0 кг

$M_{отх} = 0,0001 * 16000/50,0 = 0,032$  т.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

#### **Расчет металлолома**

Металлолом– образуется в процессе проведения демонтажных работ. По своим физическим и химическим свойствам не пожароопасен, не растворим в воде, при хранении химически не активен. 4 класс опасности.

Ориентировочное количество образования металлолома при проведении ликвидации составит 23,75т.

По мере накопления вывозится по договору на переработку или для сдачи в специализированные предприятия с целью возврата денежных средств.

#### **Расчет огарков сварочных электродов**

Огарки сварочных электродов. Количество сварочных электродов при проведении изоляционно-ликвидационных работ составит 0,06 тонн.

Расчет количества огарков сварочных материалов выполнен по «Методике разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение 16 к Приказу МООС РК №100-п от 18.04.08 г.Норма образования отхода определяется по формуле: 4 класс опасности.

Норма образования отхода определяется по формуле:  $N = M_{ост} * \square$ ,

где:

$M_{ост}$  – проектный расход электродов, 0,03 т;  $\square$ , - остаток электрода 0,015.

$N = 0,03 * 0,015 = 0,00045$  т.

Отход не подлежит дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

#### **Расчет строительных отходов**

Строительные отходы – образуются в процессе проведения демонтажных работ.

4 класс опасности. По своим физическим и химическим свойствам не пожароопасен,

нерастворим в воде, при хранении химически не активен. Ориентировочное количество образования строительных отходов составит 1,860 т.

По мере накопления вывозится по договору на захоронение.

### **Расчет коммунальных отходов (ТБО)**

Твердые бытовые отходы (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон по договору. 5 класс опасности (не опасные).

Твердо-бытовые отходы, образовавшиеся на этапе проведения изоляционно-ликвидационных работ на скважинах, рассчитываются в соответствии с «Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96. Твердо-бытовые отходы рассчитывается по следующей формуле:

$Q_3 = P * M * p * t / T$ , где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год, м<sup>3</sup>/год\*чел. – 0,3; t – продолжительность цикла работ по ликвидации - 50 сут.;

T – количество дней в году;

M – численность персонала, 7 чел.

т<sub>бо</sub> – плотность твердо-бытовых отходов, 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$Q = 0,3 * 7 * 0,25 * 50 / 365 = 0,072$  т.

Собираются в стандартные контейнеры с маркировкой ТБО и вывозятся специализированной организацией по договору. Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020), срок хранения коммунальных отходов в контейнерах при температуре 0<sup>0</sup>С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Количество отходов, образующееся при проведении изоляционно-ликвидационных работ на скважинах, принято ориентировочно и будет корректироваться заказчиком по фактическому образованию.

### **Лимиты захоронения отходов**

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{обр}} \cdot (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) \cdot K_{\text{р}}$$

где M<sub>норм</sub> - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

M<sub>обр</sub> - объем образования данного вида отхода, т/год.

K<sub>в</sub>, K<sub>п</sub>, K<sub>а</sub>, K<sub>р</sub> - понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ (далее – ЗВ) из заскладированных отходов в подземные воды (K<sub>в</sub>), степень переноса ЗВ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (K<sub>п</sub>) и степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из мест захоронения в виде пыли (K<sub>а</sub>),

рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости "доза-эффект" по формулам:

$$K_B = \frac{1}{\sqrt{d_B}}$$

$$K_{II} = \frac{1}{\sqrt{d_{II}}}$$

$$K_a = \frac{1}{\sqrt{d_a}}$$

где  $d_B$ ,  $d_{II}$ ,  $d_a$  – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах, определяемые по формулам:

$$d_B = 1 + \sum_{i=1}^n a_i(d_{iB} - 1),$$

$$d_{II} = 1 + \sum_{i=1}^n a_i(d_{iII} - 1),$$

$$d_a = 1 + \sum_{i=1}^n a_i(d_{ia} - 1),$$

где  $a_i$  - коэффициент изоэффективности для  $i$ -го загрязняющего вещества равен:

для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвертого класса опасности - 0,25.

$d_{iB}$ ,  $d_{iII}$ ,  $d_{ia}$  - уровень загрязнения  $i$ -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

$n$  - число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{iB} = \frac{C_{iB}}{ПДК_{iB}}$$

$$d_{iII} = \frac{C_{iII}}{ПДК_{iII}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{ПДК_{ia}}$$

где  $C_{iB}$ ,  $C_{iII}$ , и  $C_{ia}$  - усредненное значение концентрации  $i$ -го ЗВ, соответственно в воде (мг/дм<sup>3</sup>), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/дм<sup>3</sup>;

ЭНК – экологический норматив качества.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

ПДК<sub>iB</sub>, ПДК<sub>iII</sub> и ПДК<sub>ia</sub> – предельно допустимая концентрация  $i$ -го ЗВ соответственно в воде (мг/дм<sup>3</sup>), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/м<sup>3</sup>.

Усредненное значение концентрации ЗВ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{iB} = 1/m \sum_{j=1}^m C_{jiB}$$

$$C_{in} = 1/k \sum_{j=1}^k C_{jin}$$

$$C_{ia} = 1/r \sum_{j=1}^k C_{jia}$$

где m - общее число точек отбора проб воды для определения в них содержания ЗВ;  
 k - общее число точек отбора проб почвы на содержание ЗВ;  
 r - общее число точек отбора проб воздуха на содержание ЗВ;

C<sub>jin</sub>, C<sub>jin</sub>, C<sub>jia</sub> - концентрация i-го ЗВ в j -ой точке отбора проб соответственно воды (мг/дм<sup>3</sup>), почвы (мг/кг) и воздуха (мг/м<sup>3</sup>).

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта захоронения отходов (в пределах области воздействия), приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды (З<sub>с</sub>) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных ЗВ (К<sub>ki</sub>) по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{ki} - (n - 1)$$

где З<sub>с</sub> - суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды;

К<sub>ki</sub> - коэффициент концентрации i-го загрязняющего вещества;

i - порядковый номер загрязняющего вещества;

n - число загрязняющих веществ, определяемых в компоненте окружающей среды.

Коэффициент концентрации отдельного ЗВ определяется по формуле: К<sub>ki</sub> = С<sub>i</sub>/ПДК<sub>i</sub>

где С<sub>i</sub> – концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм<sup>3</sup> для воды); мг/кг (для почв) и мг/м<sup>3</sup> (для атмосферного воздуха);

ПДК<sub>i</sub> – предельно допустимая концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм<sup>3</sup>, мг/кг; мг/м<sup>3</sup> .

Экологическое состояние окружающей среды приведены по форме согласно приложению 2 к настоящей Методике (Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.) в таблице 4.2.2

**Таблица 4.2.2 - Экологическое состояние окружающей среды**

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	Допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	Критическое (чрезвычайное)	Катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
<b>1. Водные ресурсы</b>				
Превышение ПДК, раз:				
Для ЗВ 1-2 класса опасности	1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	Более 100
<b>2. Суммарный показатель загрязнения</b>				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	Более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	Более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
<b>2. Почвы</b>				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	До 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	Более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ				

1 класса опасности	До 1	1-2	2-3	Более 3
2 класса опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
3-4 класса опасности	До 1	1-10	10-20	Более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	Менее 16	16-32	32-128	Более 128
3. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз				
для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- 1) допустимая – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;
- 2) опасная – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;
- 3) критическая – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;
- 4) катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Коэффициент учета рекультивации находится как отношение фактической и плановой площадей рекультивации породного отвала на год, предшествующий нормируемому, по формуле:

$$K_p = \frac{P_{\phi}}{P_{\pi}}$$

где  $P_{\pi}$ ,  $P_{\phi}$  – запланированная на год, предшествующий нормируемому, площадь рекультивации места захоронения, и фактическая площадь, подвергшаяся рекультивации. Если величина коэффициента учета рекультивации ( $K_p$ ), выходит за границы интервала от 0,5 до 1,0, то при расчетах  $M_{\text{норм}}$  им придают значение ближайшей границы указанного интервала.

## 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

### 5.1 Потребности в ресурсах

Для реализации Программы управления отходами содержит необходимые экономические материально-технические и трудовые ресурсы.

### 5.2 Финансово-экономические, материально-технические, трудовые потребности

Предприятие планирует финансирование мероприятий из собственных средств.

Из собственных средств на реализацию Программы планируется выделение тенге: тенге (далее млн. тенге), в том числе:

2023 – (путем запроса ценовых предложений).

Результаты Программы должно быть достигнуты путем выполнения комплекса взаимосвязанных по срокам и ресурсам мероприятий.

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

ТОО «Нурсат-Бауыр и К» 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:

- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- 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 отходы вспомогательного 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.

Отходы, 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 лиц по обращению с отходами.
- Учет образования и движения отходов

Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов

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

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

–обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

–утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

–захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

–размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

–переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

–хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления

***Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:***

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального

- использования сырья и материалов, используемых в производстве;

- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;

- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового

использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы

- для исключения утечек и проливов жидких сырья и топлива;

- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

#### **Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу**

Добыча углеводородного сырья обуславливает постоянное пополнение воздушной среды новыми объемами загрязняющих веществ. Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- расположение проектируемого комплекса на значительном расстоянии от населенных мест;

- организация санитарно-защитной зоны с благоустройством территории, которое предусматривает ее максимальное озеленение с посадкой деревьев и кустарников, являющихся механической преградой на пути загрязненного потока воздуха и снижающих приземные концентрации вредных веществ путем дополнительного рассеивания не менее чем на 20%;

- систематическое орошение промышленных площадок и полив дорог поливомоечными машинами для снижения пылеобразования;

- тщательная технологическая регламентация проведения работ, контроль за работой контрольно-измерительных приборов;

- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

- использования аварийной сигнализации при нарушении технологического режима;

- применение современного оборудования и наилучших доступных технологий.
- установка на устье скважин противовыбросового оборудования;
- подбор оборудования, запорной арматуры, предохранительных и регулирующих клапанов в строгом соответствии с давлениями, под которым работает данное оборудование;
- автоматизация технологических процессов подготовки газа, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима;
- усиление мер контроля работы основного технологического оборудования и проведение технологического ремонта;
- контроль эффективности работы систем газообнаружения и пожарной сигнализации;
- осуществление постоянного контроля за изменением параметров качества природной среды: воздуха в рабочей зоне, почвы, грунта на промышленных площадках и прилегающей территории;
- антикоррозионная защита оборудования и трубопроводов;
- обеспечение электрохимической катодной защитой металлических конструкций;
- проведение практических занятий, учебных тревог и других мероприятий с целью обучения персонала методам реагирования на аварийную ситуацию и борьбе с последствиями этих аварий;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- озеленение территорий объектов месторождения;
- проведение производственного экологического контроля состояния атмосферного воздуха.

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов</b>							
<b>Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов</b>							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий	<p>Качественный показатель: Выполнение законодательных требований 100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. Количественный показатель: Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию 100%</p>	Акт выполненных работ (оказанных услуг)	2023г.	Отдел руководители производственных отделов	2023 год – 1000, 0 тыс. тг.	Собственные средства
<b>Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами</b>							
2	Оптимизация системы учёта и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла	<p>Улучшение контроля реализации программы 100 % Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области образования с отходами/ 100 %</p>	<p>Отчёт по неопасным отходам; Заклучение договоров со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов</p>	2023г.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
3	Сортировка отходов по физико-химическим свойствам. Несовместимых отходов приводит к дополнительной переработке, а также общему	<p>Упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, экономия ресурсов, удешевление мероприятий по утилизации отходов 100 %</p>	Предотвращение загрязнения земель	2023г.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства

	удорожанию проводимых мероприятий, потребуется проведение лабораторных анализов						
--	---	--	--	--	--	--	--