

ИП «Tabigat8»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02574Р ОТ 14.10.2025 г.

«Утверждаю»

ТОО "Бес Кара"

«



Абдибаева М.С.

2026 г.

# ПРОГРАММА управления отходами для ТОО "Бес Кара"

Исполнитель проекта  
ИП «Tabigat8»



Балыкбаева Ж.Н.

Шымкент, 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                                                     |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | ВВЕДЕНИЕ.....                                                                                       | 3  |
| 1   | ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....                                                                    | 4  |
| 2   | Анализ текущего состояния управления отходами.....                                                  | 6  |
| 2.1 | Оценка текущего состояния управления отходами.....                                                  | 6  |
| 3   | ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....                                                              | 15 |
| 4   | ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ<br>ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ<br>МЕРЫ..... | 17 |
| 4.1 | Предложения по усовершенствованию системы управления отходами<br>на предприятии.....                | 17 |
| 4.2 | Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов                                      | 17 |
| 4.3 | Обоснование лимитов накопления отходов.....                                                         | 17 |
|     | Лимиты накопления отходов.....                                                                      | 22 |
| 5   | НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ                                                      | 26 |
| 6   | ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br>УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....                 | 27 |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект Программы управления отходами ТОО "Бес Кара" разработан на 2026 – 2035 гг., в составе проектной документации на получение экологического разрешения на воздействие для объектов II категории.

Проект подготовлен на основании:

- ✓ Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2022 г.;
- ✓ Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2022 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- ✓ Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2022 года № 314 «Об утверждении Классификатор отходов»;
- ✓ Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2022 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 02.01.2022г., 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.

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

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

В соответствии с положениями ст. 318 Экологического кодекса РК Товарищество с ограниченной ответственностью "Бес Кара" признается первичным образователем отходов.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Таблица №1

Товарищество с ограниченной ответственностью "Бес Қара" занимается откормом 10 000 голов крупного рогатого скота и реализацией мяса.

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 7.6. Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более)» данный объект относится ко II категории.

В соответствии с приложением 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, промышленные площадки – относятся к объектам II класса опасности с СЗЗ – 500м.

Классификация намечаемой деятельности относительно перечней видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным определена следующим образом: в соответствии с разделом 2 приложения 1 к Экологическому кодексу от 2 января 2021 намечаемая деятельность соответствует пп. 10.3.3. «по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более)»

Объект существует с 2025 года. В данном скрининге строительство не рассматривается. Ранее заключение о результатах скрининга на разведение КРС не выдавалось. 2023 году было получено заключение о результатах скрининга на строительство убойного цеха с производственной мощностью 60 голов КРС и 200 голов МРС в смену №1339 участок 007 квартал в сельском округе Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ31VWF00105427 от 14.08.2023 год.

Местоположение откормочной площадки: Туркестанская область, Сарыагашский район, с/о Жибек Жолы, село Жибек Жолы, квартал 007, участок 1339.

Откормочная площадка расположена к югу от трассы Шымкент — Ташкент, в районе, граничащем с Узбекистаном. Вокруг откормочной площадки расположены сельскохозяйственные угодья.

Село Дихан баба расположен с северо-западной стороны откормочной площадки на расстояние 1278 метров. Село Жибек Жолы расположен с западной стороны откормочной площадки на расстояние 1208 метров. Сельскохозяйственные угодья расположены на расстоянии до 2 километров к югу и востоку от откормочной площадки.

Откормочная площадка и место убоя расположены недалеко друг от друга. Земельный участок, занимаемый комплексом по откорму и убою, составляет 10 гектаров.

Режим работы предприятия - 24 час/сут, 12 месяцев в год (8760 час/год).

Общая занимаемая площадь составляет 100000.00 м<sup>2</sup>.

Земельный участок площадью 10 га (кадастровый номер 19-296-007-1339).

Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права-временное возмездное долгосрочное землепользование

Целевое назначение-для строительства комплекса животноводческого хозяйства его обслуживания

Географические координаты:

Широта 41°30'20.88"С, долгота 69°23'10.59"В

В районе откорм площадки отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

\*Территория свободна от капитальной застройки, что исключает необходимость сноса существующих зданий и снижает затраты на подготовку площадки.

\*Участок значительным образом удалён от жилой застройки, что позволяет минимизировать воздействие на население и соответствует санитарно-защитным требованиям.

По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ на новом заводе составляет – 35.128636 тонн/год, объемом выбросов на существующим заводе составляет – 99,110341348 тонн/год. В будущем обе завод будет работ.

#### **Водоснабжение и канализация**

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Собственных артезианских скважин предприятие имеет.

Разрешение на специальное водопользование для хлопкоперерабатывающего пункта Номер: KZ66RTE00082236 от 23.04.2022 г.

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м<sup>3</sup> 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Для наружного пожаротушения на территории имеется пожарный пост и огнетушители.

#### **Теплоснабжение**

Теплоснабжение – отопление бытового и административного корпуса предусмотрен печи на природном газе.

#### **Электроснабжение**

Электроснабжение от существующих сетей.

Расчет рассеивания показал, что ни по одному из загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах предприятия и группам веществ, обладающим при совместном присутствии суммирующим эффектом, превышение ПДК на границе СЗЗ не наблюдается.

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК.

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют.

## 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

### 2.2 Оценка текущего состояния управления отходами

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления ТОО "Бес Кара".

Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК, 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 пунктами 1), 2), 4) и 5);
- 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. Согласно п. 3 ст. 339 ЭК РК /1/, образователь отходов несет ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 ЭК РК.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы станции, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а временно складировуются в отведенных для этих целей местах. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020).

Содержание в чистоте и своевременная санобработка мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходит под постоянным контролем ответственных лиц. В летний период предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом территории объектов.

Процесс управления отходами на предприятии включает следующие этапы технологического цикла обращения с отходами:

- 1 этап** – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;
- 2 этап** – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;
- 3 этап** – идентификация отходов, которая может быть визуальной
- 4 этап** – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;
- 5 этап** – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

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

**7 этап** – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключая 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 под этапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

#### ***Характеристика образуемых отходов***

В процессе эксплуатации завода предполагается образование отходов производства и потребления 8 видов, из них:

##### **Опасные отходы:**

- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02\*)
- Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06\*)

##### **Неопасные отходы:**

- Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)
- Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08) Отходы уборки улиц (20 03 03)
- Отработанные автошины (16 01 03)
- Отходы обработанных текстильных волокон (04 02 22)

- Зеркальные отходы - отсутствуют.

Согласно статье 338 Экологического кодекса РК за №400VI от 2 января 2021 года виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314).

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.

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на Товарищество с ограниченной ответственностью "Бес Кара источников их образования.

**Перечень, характеристика и масса образующихся отходов производства и потребления в целом по предприятию**

**Таблица №2**

| №<br>п/п | Наименование отходов                                                                                                                                           | Код отходов | Нормативный<br>объем<br>образования<br>отходов, т. | Получено от<br>других<br>предприятий<br>т | Используй<br>ва<br>но отходов, т | Передано отходов<br>другим<br>предприятиям, т | Объем,<br>подлежащий<br>размещению, т | Срок накопления<br>отходов |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 1        | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15 02 02*   | 0,762                                              | -                                         | -                                | 0,762                                         | -                                     | до 6 месяцев               |
| 2        | Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла                                                                                                      | 13 02 06*   | 3,48                                               | -                                         | -                                | 3,48                                          | -                                     | до 6 месяцев               |
| 3        | Смешанные коммунальные отходы                                                                                                                                  | 20 03 01    | 11,25                                              | -                                         | -                                | 11,25                                         | -                                     | до 6 месяцев               |
| 4        | Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых                                                                                                 | 20 01 08    | 0,841995                                           | -                                         | -                                | 0,841995                                      | -                                     | до 6 месяцев               |
| 5        | Отходы уборки улиц                                                                                                                                             | 20 03 03    | 27,5                                               | -                                         | -                                | 27,5                                          | -                                     | до 6 месяцев               |
| 6        | Отработанные автошины                                                                                                                                          | 16 01 03    | 0,1848                                             | -                                         | -                                | 0,1848                                        | -                                     | до 6 месяцев               |



## **Сбор и накопление отходов на месте их образования**

Основными источниками образования отходов при эксплуатации промплощадки будут являться:

- эксплуатация техники и автотранспорта;
- эксплуатация различного оборудования;
- жизнедеятельность персонала, задействованного в производстве.

Количество образуемых отходов в основном зависит от производительности предприятия. Как следствие количества персонала, автотранспорта, спецтехники и людей будет зависеть от объема выполняемых работ.

Для управления отходами будут заведены специальные журналы учета отходов производства и потребления, где ведется учет по видам отходов, их количестве, месте размещения и способах удаления.

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 (пп. 1 п. 2 ст. 320 ЭК РК).

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).

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;

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, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий)

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов предусмотрено во всех технологических процессах, а также от жизнедеятельности персонала при эксплуатации завода.

### **Образование**

В период работы завода будут образовываться следующие виды отходов:

**1. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02\*).** Образуется в процессе протирки оборудования, машин, рук персонала при эксплуатации, рабочих при реконструкции и строительстве объектов станции и т.д.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующей передачей по договору со специализированной организацией.

**2. Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06\*)** образуются при замене масла при технологическом обслуживании автотранспортной техники и оборудования предприятия. Временное хранение отработанных масел осуществляется в закрытых баках в специально отведенном месте. По мере накопления отработанные масла передаются по договору специализированной организации.

**3. Смешанные коммунальные отходы (20 03 01).** Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на полигон по соответствующему договору. Хранение отходов не превышает 6 месяцев.

**4. Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)** образуются в процессе деятельности персонала, т.е. от столовой.

**5. Отходы уборки улиц (20 03 03)** образуется от уборки территории завода.

**6. Отработанные автошины (16 01 03).** Отходы образуются при ремонте автотранспорта.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - относятся к группе горючих материалов средней воспламеняемости, невзрывоопасные, нерастворимые в воде, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – слабо токсичные, обладают реакционной способностью. В своем составе содержат углеводороды, 1,3-бутадиен, винилбензол, оксиды железа.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется на специальной площадке. По мере накопления отход будет передан по договору со специализированной организацией на переработку.

**7. Отходы обработанных текстильных волокон (04 02 22)**

Как известно, хлопкоочистительная промышленность при переработке хлопка-сырца получает примерно 34 % волокна, используемого в текстильной промышленности, 5–6 % линта для химической и легкой промышленности и 58 % линтерованных опущенных хлопковых семян, направляемых на выработку масла и на посевы.

Остальные отбросы и остатки от очистки хлопка реализуется местному населению в качестве корма для скота. После снятия прядомого волокна на семенах остаются короткие волокна (линт), составляющие обычно 12–13 % от веса семян; примерно половину волокна линтеровочные машины снимают, при этом образуется некоторое количество “пух-отходов” (ПО), которые не находят никакого применения.

Объем ПО составляет примерно 0,005-0,008 % от сбора хлопка-сырца. Эта цифра относительно невелика, но в условиях все возрастающего дефицита органического природного материала для химического производства, а также роста валового сбора хлопка-сырца, ПО начинают привлекать внимание химиков как ежегодно возобновляемый источник довольно дешевого сырья. В последние годы возросло количество работ по утилизации разного рода отходов хлопководства для получения порошкообразных целлюлоз и их производных. Таким образом, доказана возможность получения порошкообразной целлюлозы из неочищенного несортowego сырья – отходов хлопкоочистительных заводов – для использования в качестве фильтрующих материалов

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. На площадках объекта контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

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

### **Сбор и сортировка**

До передачи отходов специализированной организации на площадках объекта производится временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Образующиеся отходы 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 площадки, 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;
- организация мест временного хранения исключаящих бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Характеристика отходов, образующихся на предприятии, и их места хранения представлена в таблице.

### **Транспортирование**

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму. 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-разгрузочных работ.

Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

Порядок транспортировки опасных 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 опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

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

#### **Восстановление 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 относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, аккумуляторы, отработанные масла, фильтра, ветошь и т.д.

Так, металлолом, в частности обрезки труб, списанная техника, емкости различного объема и т.д., используются объектами на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

#### **Удаление**

Для обеспечения ответственного обращения с отходами площадках ТОО "Бес Кара заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

#### **Паспортизация**

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности площадках ТОО "Бес Кара, составляются и утверждаются Паспорт опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 343

Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом. Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

### **Сведения о классификации отходов**

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – классификатор отходов). 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 Экологического 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.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса: 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.

К отходам не относятся:

1. вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
2. сточные воды;
3. загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
4. объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
5. снятые незагрязненные почвы;
6. общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
7. огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Общая классификация отходов

**Таблица №3**

| № п/п | Наименование отходов                                                                                                                                           | Код отходов | Класс опасности |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1     | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15 02 02*   | опасные         |

|   |                                                                   |           |            |
|---|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 2 | Синтетические моторные,<br>трансмиссионные и смазочные масла      | 13 02 06* | опасные    |
| 3 | Смешанные коммунальные отходы                                     | 20 03 01  | не опасные |
| 4 | Поддающиеся биологическому<br>разложению отходы кухонь и столовых | 20 01 08  | не опасные |
| 5 | Отходы уборки улиц                                                | 20 03 03  | не опасные |
| 6 | Отработанные автошины                                             | 16 01 03  | не опасные |
| 7 | Отходы обработанных текстильных<br>волокон                        | 04 02 22  | не опасные |

\* - опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.

**1.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года (2022, 2023 и 2024 г.)**

Фактическое количество образования отходов производства и потребления за предыдущие три года согласно отчетам по отходам показано в таблице .

Фактические объемы образования отходов в период 2022-2024 гг.

**Таблица №4**

| № п/п | Наименование отходов                                                                                                                                                       | Единица измерения | Фактическое количество образования отходов |          |          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|----------|----------|
|       |                                                                                                                                                                            |                   | 2022 г.                                    | 2023 г.  | 2024 г.  |
| 1     | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*) | тонн              | 0,762                                      | 0,762    | 0,762    |
| 2     | Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)                                                                                                      | тонн              | 3,48                                       | 3,48     | 3,48     |
| 3     | Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)                                                                                                                                   | тонн              | 11,25                                      | 11,25    | 11,25    |
| 4     | Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)                                                                                                  | тонн              | 0,841995                                   | 0,841995 | 0,841995 |
| 5     | Отходы уборки улиц (20 03 03)                                                                                                                                              | тонн              | 27,5                                       | 27,5     | 27,5     |
| 6     | Отработанные автошины (16 01 03)                                                                                                                                           | тонн              | 0,1848                                     | 0,1848   | 0,1848   |
| 7     | Отходы обработанных текстильных волокон (04 02 22)                                                                                                                         | тонн              | 0,1235                                     | 0,1235   | 0,1235   |

### РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

**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.

**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;
- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;
- снижении количества отработанных гидравлического, автотракторного и турбинного масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта. Реализуемые в рамках Программы мероприятия направлены на создание наиболее прогрессивной модели управления отходами и базируются на следующих принципах:
- приоритет здоровья и жизни человека;
- охрана окружающей среды;
- учет количества отходов и их ресурсного потенциала;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, восстановление, удаление) во взаимосвязи;
- повышение эффективности экономической политики в части создания технологических объектов для рациональной сортировки и переработки отходов.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование наиболее проблемных вопросов в части безопасного обращения с отходами на площадках ТОО "Бес Кара. Для этого предусматривается формирование и реализация комплекса мероприятий, направленных на сокращение образования отходов, представляющих опасность для окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и обеспечение экологической безопасности окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт соблюдение следующих принципов:

- связь технологических, организационных и экономических условий;
- все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

**Экономика утилизации отходов** Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов, снижению объемов опасных отходов в перспективном периоде.

**Организационные и социальные аспекты.** При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов. Данная программа предназначена для выполнения следующих требований:

- определение принципов обращения с отходами по всем уровням системы управления;
- разработка экологической политики компании на долговременный период;
- минимизация объемов образования отходов;
- обоснования лимитов накопления и лимитов захоронения отходов;
- идентификация экологических аспектов управления отходами;
- идентификация основных приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей для оценки воздействий на окружающую среду;



- разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики;
- повышение эффективности работы экологических служб и ответственности всего персонала, задействованного в процедуре управления отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:
  - обустройство мест временного хранения отходов;
  - требования к учету и отчетности;
  - контроль соблюдения нормативных требований, относящихся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до утилизации.

ТОО "Бес Кара придерживается политику успешного функционирования производства, с применением производственного оборудования и технологий, обеспечивающих безопасные условия труда и высокую производительность, обеспечение качественного и непрерывного процесса управления рисками, направленного на снижение негативного воздействия производственной деятельности компании в отношении работников, персонала подрядчиков, населения и окружающей среды, постоянное улучшение природоохранной деятельности, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение защиты объектов магистральных нефтепроводов от инцидентов, аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций. Основной стратегической задачей природоохранной деятельности является постоянное и планомерное снижение уровня загрязнения окружающей среды и, прежде всего, предупреждение аварийности трубопроводной системы.

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды для ТОО "Бес Кара является:

- повышение надежности, безопасности и эффективности управления трубопроводным транспортом газа, посредством использования новой прогрессивной, экономически эффективной, отвечающей современным требованиям техники и технологии при новом строительстве, реконструкции и техническом перевооружении производственных активов;
- повышение эффективности технологических процессов за счет оптимальных режимов работы технологических систем, внедрение и развитие современных систем диагностики и мониторинга технологического оборудования, которые позволяют значительно снизить загрязнение окружающей среды.

## **РАЗДЕЛ 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 долгосрочном 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 отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2026-2035 годы.

Рассмотрев систему управления отходами можно сделать следующие выводы 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 договоры со специализированными организациями по вывозу отходов.

### **4.2. 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 для новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

### **4.3. Обоснование лимитов накопления 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 произведен согласно следующим нормативным документам:

Расчет объёмов образования отходов выполнен в соответствии с требованиями следующих нормативных актов Республики Казахстан:

- РНД 03.1.03.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»;
- Приложению №16 к Приказу МООС РК №100 от 18.04.2008 г. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра ООС РК от 16.04.2012 г. №110-п.
- Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Исходные данные, представленные Заказчиком, в т.ч. фактические данные об образовании и

накопление отходов за предыдущие года.

## РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ

### Расчет образования абсорбентов, фильтровальных материалов (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитные одежды, загрязненные опасные материалы

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта транспортных средств, находящихся на балансе предприятия.

Расчет образования промасленной ветоши проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ); т/год,

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год.}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

Количество поступающей ветоши по данным предприятия составляет 2000 м. Средняя масса 1м ветоши – 0,3 кг. В год на промплощадку поступает 0,6 тонн ветоши.

Расчет объема образования промасленной ветоши:

Таблица №5

| Параметр                                                                                | Ед. изм. | Значение |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Количество поступающей ветоши, $M_0$                                                    | т/год    | 0,6      |
| Норматив содержания в ветоши масел, $M$                                                 |          | 0,12     |
| Норматив содержания в ветоши влаги, $W$                                                 |          | 0,15     |
| Объем образования: $N = M_0 + (0,12 \cdot M_0) + (0,15 \cdot M_0) = 0,6 + 0,072 + 0,09$ | т/год    | 0,762    |

Объем образования отхода на период 2026-2035 гг. составит 0,762 т/год.

### Расчет образования синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Расчет образования проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле:

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0.25,$$

где 0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

$N_d$  - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе,  $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$  (здесь:  $Y_d$  - расход дизельного топлива за год, м,  $H_d$  - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива;  $\rho$  - плотность моторного масла, 0,930 т/м);

$N_b$  - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине  $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ ; расход бензина за год, м;  $H_b$  - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива).

Планируемы годовой оборот ГСМ на нормируемый период:

Таблица №6

| Наименование ГСМ  | 2026-2035 гг. т/год |
|-------------------|---------------------|
| Бензин            | 350,0               |
| Дизельное топлива | 100,0               |

\*При плотности бензина 0,75 и дизельного топлива 0,85 Расчет образования отработанного моторного масла:

| Параметр                                                                                                       | Ед. изм. | 2026-2035 гг |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| доля потерь масла от общего его количества                                                                     |          | 0,25         |
| Нормативное количество израсходованного масла при работе транспорта на дизельном топливе $N_d = Y_d * H_d * p$ | т/год    | 3,501264     |
| Расход дизельного топлива за год $Y_d$                                                                         | м3/год   | 117,65       |
| норма расхода масла $H_d$                                                                                      | л/л      | 0,032        |
| Плотность моторного масла, $p$                                                                                 | т/м3     | 0,93         |
| Нормативное количество израсходованного масла при работе транспорта на бензине $N_b = Y_b * H_b * p$           | т/год    | 10,416       |
| Расход бензина за год $Y_b$                                                                                    | м3/год   | 466,67       |
| Норма расхода масла $H_b$                                                                                      | л/л      | 0,024        |
| количество отработанного моторного масла, $N = (N_d + N_b) * 0,25$                                             | т/год    | 3,48         |

**Объем образования отработанного моторного масла на период 2026-2035 гг. составит 3,48 т/год.**

#### **Расчет образования смешанные коммунальные отходы**

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по решению Жетысайского районного маслихата от 30 ноября 2022 года № 26-167-VII «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Жетысайскому району».

Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на учреждение – 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

По хлопкоочистительного заводу работает – 450 человек. В одном смене 150 человек работает  
Расчет отходов от жизнедеятельности персонала.

**Таблица №8**

| Параметр                                       | Ед. изм          | Значение |
|------------------------------------------------|------------------|----------|
| количество сотрудников                         | чел.             | 150      |
| удельный норматив образования                  | куб. м/чел в год | 0,3      |
| средняя плотность отхода                       | т/куб. м         | 0,25     |
| образование ТБО от жизнедеятельности персонала | т/год            | 11,25    |

#### **Расчет образования поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых**

Расчет условных блюд в столовой производится по СП 73.13330.2012 Свод Правил Внутренние санитарно-технические системы зданий.

$U = 2.2 * n * m * T * \psi$ , где:

$n$ - количество посадочных мест в столовой

$m$ - количество посадок

$T$  - время работы столовой

$\psi$ - коэффициент неравномерности посадок, для столовых - 0,45.

Расчет условных блюд для столовой:

Количество посадочных мест - 150,

Время работы столовой – 9 часов в сутки.

$U = 2.2 * 150 * 9 * 0,45 = 1336,5$  блюда в сутки.

**Таблица №9**

| Параметр                             | Ед. изм                 | Значение |
|--------------------------------------|-------------------------|----------|
| удельный норматив образования отхода | куб.м/блюдо             | 0,0001   |
| плотность отхода                     | т/куб.м                 | 0,03     |
| количество блюд в столовой           | блюдо/сут.              | 1336,5   |
| количество рабочих дней              | количество рабочих дней | 210      |
| образование пищевых отходов          | т/год                   | 0,841995 |

**Пищевые отходы образуется 0,841995 тонн/год.**

**Пищевые отходы передаются населению каждый день для корма домашних животных.**

#### **Расчет образования отходов уборки улиц**

Площадь убираемых территорий – 7500,0 м<sup>2</sup>.

Нормативное количество смета – 0,005 т/м год .

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 7500 м<sup>2</sup>.

Количество отхода  $M \cdot S \cdot 0.005 = 5500 \cdot 0.005 = 27,5$  т/год.

Дворовой смет должен вывозиться на полигон.

*ТБО и смет с территории будут храниться в специализированных закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору на полигон ТБО. На территории площадки установлено 3 контейнера.*

### Расчет образования отработанных шин

Расчет образования проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (17). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot П_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M / H, \text{ т/год},$$

где k- количество шин; М - масса шины (принимается в зависимости от марки шины), К- количество машин, Пср- среднегодовой пробег машины (тыс.км), Н- нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет образования отработанных шин транспорта и техники:

Таблица №10

| № | Марка техники | k | М | К  | Пср | Н  | т/год  |
|---|---------------|---|---|----|-----|----|--------|
| 1 | Трактор       | 4 | 7 | 22 | 12  | 40 | 0,1848 |

**Объем образования отработанных шин на период 2026-2035 гг. составит 0,1848 т/год.**

### Расчет объема образования отходов хлопка:

Производительность завода по ШХЗ составляет: волокно 1950 тонн /год.

Количество отходов обработанных текстильных волокон составляет 0,006% от объема готовой продукции.

Тогда получим,  $M = 1300 \cdot 0,006/100 = 0,078$  т/год.

Также определяем объем образования отходов необработанных текстильных волокон, который составляет 0,005-0,008% от объема хлопка-сырца:

$M = 650 \cdot 0,007/100 = 0,0455$  т/год.

Отходы хлопка может передаваться специализированным организациям для получения фильтрующих материалов.

Таблица №13

| Наименование отходов                                                                                                                                                       | Образование, т/год | Накопления, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------|
| Всего                                                                                                                                                                      | 44,1423            | 43,3003           | 44,1423                                |
| в т.ч. отходов производства                                                                                                                                                |                    |                   |                                        |
| отходов потребления                                                                                                                                                        | 12,092             | 12,092            | 12,092                                 |
| Опасные отходы                                                                                                                                                             |                    |                   |                                        |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*) | 0,762              | 0,762             | 0,762                                  |
| Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)                                                                                                      | 3,48               | 3,48              | 3,48                                   |

| Не опасные отходы                                                         |          |        |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|
| Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)                                  | 11,25    | 11,25  | 11,25    |
| Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08) | 0,841995 | -      | 0,841995 |
| Отходы уборки улиц (20 03 03)                                             | 27,5     | 27,5   | 27,5     |
| Отработанные автошины (16 01 03)                                          | 0,1848   | 0,1848 | 0,1848   |
| Отходы обработанных текстильных волокон (04 02 22)                        | 0,1235   | 0,1235 | 0,1235   |
| Зеркальные                                                                |          |        |          |
|                                                                           | -        | -      |          |

### Лимит накопление отходов

Таблица №14

| Наименование отходов                                                                                                                                                       | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1                                                                                                                                                                          | 2                                                             | 3                          |
| Всего                                                                                                                                                                      | 44,1423                                                       | 43,3003                    |
| в т.ч. отходов производства                                                                                                                                                |                                                               |                            |
| отходов потребления                                                                                                                                                        | 12,092                                                        | 12,092                     |
| Опасные отходы                                                                                                                                                             |                                                               |                            |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*) | 0,762                                                         | 0,762                      |
| Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)                                                                                                      | 3,48                                                          | 3,48                       |
| Не опасные отходы                                                                                                                                                          |                                                               |                            |
| Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)                                                                                                                                   | 11,25                                                         | 11,25                      |
| Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)                                                                                                  | 0,841995                                                      | -                          |
| Отходы уборки улиц (20 03 03)                                                                                                                                              | 27,5                                                          | 27,5                       |
| Отработанные автошины (16 01 03)                                                                                                                                           | 0,1848                                                        | 0,1848                     |
| Отходы обработанных текстильных волокон (04 02 22)                                                                                                                         | 0,1235                                                        | 0,1235                     |
| <b>Зеркальные</b>                                                                                                                                                          |                                                               |                            |
|                                                                                                                                                                            | -                                                             | -                          |

Лимиты отходов на 2026-2035 годы

Таблица №15

| Наименование отходов                                                                                                                                                       | Объем<br>захороненных<br>отходов на<br>существующее<br>положение,<br>тонн/год | Образование,<br>тонн/год | Лимит<br>захоронения,<br>тонн/год | Повторное<br>использование,<br>переработка,<br>тонн/год | Передача сторонним<br>организациям,<br>тонн/год |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Шардаринский хлопкоочистительный заводу</b>                                                                                                                             |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                 |
| Опасные отходы                                                                                                                                                             |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                 |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                               | -                                                                             | 44,1423                  | -                                 | -                                                       | 44,1423                                         |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*) | -                                                                             | 0,762                    | -                                 | -                                                       | 0,762                                           |
| Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)                                                                                                      | -                                                                             | 3,48                     | -                                 | -                                                       | 3,48                                            |
| Неопасные отходы                                                                                                                                                           |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                 |
| Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)                                                                                                                                   | -                                                                             | 11,25                    | -                                 | -                                                       | 11,25                                           |
| Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)                                                                                                  | -                                                                             | 0,841995                 | -                                 | -                                                       | 0,841995                                        |
| Отходы уборки улиц (20 03 03)                                                                                                                                              | -                                                                             | 27,5                     | -                                 | -                                                       | 27,5                                            |
| Отработанные автошины (16 01 03)                                                                                                                                           | -                                                                             | 0,1848                   | -                                 | -                                                       | 0,1848                                          |
| Отходы обработанных текстильных волокон (04 02 22)                                                                                                                         | -                                                                             | 0,1235                   | -                                 | -                                                       | 0,1235                                          |
| Зеркальные                                                                                                                                                                 |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                 |
| Отсутствует                                                                                                                                                                |                                                                               | -                        |                                   |                                                         | -                                               |
|                                                                                                                                                                            |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                 |

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).

#### ***Сведения о действующем производственном контроле при 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 статьи 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 ведется журнал «Учета образования и размещения отходов».

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

#### ***Использованная промасленная ветошь:***

- Раздельно складироваться 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 Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные 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 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.

## 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств.

Объемы финансирования для реализации Программы на 2026-2035 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана и бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

Объект планирует использовать государственные средства для реализации «Программы управления отходами».

Предполагаемые объемы финансирования, предусмотренные Программой, носят ориентировочный характер и подлежат корректировке при формировании и утверждении бюджета.

Для реализации Программы управления отходами, разработанной на период 2026-2035 г.г. не планирует привлечения иностранных инвестиций.

В 2026-2035 г. г. на реализацию Программы планируется затратить:

Таблица №16

|   |                                                                                     |                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Обновление имеющиеся инструкции по обращению с отходами                             | Не требует затрат   |
| 2 | Разработка новых инструкций по обращению с отходами.                                | Не требует затрат   |
| 3 | Разработка паспортов опасных отходов (вновь образующихся)                           | 200 000             |
| 4 | Поиск специализированных компаний по переработке отходов производства и потребления | Не требует затрат   |
| 5 | Заключение договоров на вывоз и утилизацию, переработку отходов.                    | 3 000 000 тенге/год |
|   |                                                                                     | 3 200 000 тенге/год |

Таким образом, для реализации Программы управления отходами на 2026-2035 г.г. «планирует использовать 3 200 000 тенге/год.

## РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

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.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2026-2035 гг. приведен в таблице 5-1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест временного хранения отходов на окружающую природную среду.

# План мероприятий по реализации Программы управления отходами

Таблица №17

| №                                       | Мероприятия                                                         | Показатель<br>(качественный/<br>количественны<br>й) | Форма завершения                                                | Ответствен<br>ый за<br>исполнение | Срок<br>исполнения                   | Предполагаемые<br>расходы* | Источники<br>финансирования |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Шардаринский хлопкоочистительный заводу |                                                                     |                                                     |                                                                 |                                   |                                      |                            |                             |
| 3                                       | Осуществлять<br>отдельный сбор и<br>утилизацию опасных<br>отходов   | 4,242                                               | Оборудовать площадку<br>контейнерами для каждого<br>вида отхода | Руководитель<br>предприятия       | 2026 с сентября<br>до конца 2035 гг. | 200                        | Собственное<br>средства     |
| 4                                       | Осуществлять<br>отдельный сбор и<br>утилизацию<br>неопасных отходов | 44,1423                                             | Оборудовать площадку<br>контейнерами для каждого<br>вида отхода | Руководитель<br>предприятия       | 2026 с сентября<br>до конца 2035 гг. | 600                        | Собственное<br>средства     |

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261
4. 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
5. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
7. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.