

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для площадки асфальтобетонного завода ТОО «Тулпар
ВКО», на 2026-2035 гг.**

Директор ТОО «Тулпар ВКО»



Бидақанов Е. Қ.

Директор ТОО «Альянс-Экология»



Өнерханұлы А.

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

Содержание

	Введение	3
1.	Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	5
1.1	Общие данные о предприятии	5
1.2	Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии	6
1.2.1	Оценка управления отходами, образованными в деятельности объекта	7
1.3	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами	56
1.3.1	Предотвращение образования отходов.	56
1.3.2	Подготовка отходов к повторному использованию	57
1.3.3	Удаление отходов	57
1.3.4	Передача отходов специализированным организациям.	57
1.5	Основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами	60
1.6	Приоритетные виды отходов предприятия для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления	61
2	Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами	61
2.1.	Цели и задачи программы управления отходами	61
2.2.	Целевые показатели программы управления отходами	64
3.	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	67
3.1.	Меры для достижения установленных целевых показателей	67
3.2.	Обоснование лимитов накопления отходов	67
3.3.	Результаты наблюдений за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в области воздействия объектов захоронения отходов	77
4.	Необходимые ресурсы для реализации программы управления отходами	77
5.	План мероприятий по реализации программы управления отходами	77
	Заключение	82
	Список использованных источников	83

Список исполнителей

Начальник отдела
экологического проектирования

Өнерханұлы А.

Введение

Программа управления отходами для дробильно-сортировочного комплекса, бетонно-растворного узла и других вспомогательных сооружений как объекта II категории разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Экологический Кодекс);
- Правила разработки программы управления отходами (утверждены приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318);
- Классификатор отходов (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314);
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚРДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Намечаемая деятельность – эксплуатация производственной базы ТОО «Тулпар ВКО», расположенной в п. Загородный, г. Усть-Каменогорск, ул. Машиностроителей, ст-е 11/19, ВКО, Республика Казахстан.

Основными направлением деятельности промплощадки ТОО «Тулпар ВКО» является выпуск асфальтобетонной смеси, а также производство металло- и железобетонных изделий.

Основными целями разработки данной программы управления отходами являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) опасных свойств образуемых и накопленных отходов;
- сокращение объемов и (или) опасных свойств отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов путем минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны для захоронения.

В соответствии с требованиями пункта 3 статьи 335 Экологического кодекса программа управления отходов разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от других комплексов оператора 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. Программа управления отходами для производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» разрабатывается с учетом оценки возможности использования *наилучших доступных техник* в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Экологического кодекса.

Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период с 2026 по 2035 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие.

1. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

1.1. Общие данные о предприятии

Юридический адрес оператора ТОО «Тулпар ВКО»: 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Бажова, зд. 99/10, 11.

Оператор объекта управления отходами – ТОО «Тулпар ВКО», основными направлением деятельности промплощадки ТОО «Тулпар ВКО» является выпуск асфальтобетонной смеси, а также производство металло- и железобетонных изделий.

Месторасположение объекта – п.Загородный, г. Усть-Каменогорск, ул. Машиностроителей, ст-е 11/19, Восточно-Казахстанская область, Республика Казахстан. Кадастровый номер земельного участка 05:085:031:051

Ближайшая жилая застройка расположена в западном направлении, на расстоянии 250 (177) м от источника №6008 и 145 м от земельного участка объекта до земельного участка жилой зоны.

Месторасположение земельного участка показано на рисунке 1.



Рисунок 1. Месторасположение земельного участка

1.2. Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии

В период эксплуатации площадки ТОО «Тулпар ВКО» (01.01.2026-31.12.2035 г.) образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, отходы и лом черных металлов, бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, ветошь промасленная.

Период эксплуатации:

ТБО образуются в результате производственной деятельности обслуживающего персонала.

Золошлаковые отходы образуются при сжигании угля в котельной.

Ветошь промасленная образуется при техническом обслуживании и наладочных работах оборудования и техники.

Отработанные фильтры образуются в результате проведения технического обслуживания различного вида станочного и технологического оборудования, а также при ремонте автотранспорта, спецтехники.

Ртутьсодержащие лампы – использование для освещения люминесцентных ламп (замена отработанных ламп).

Нефтешламы от очистки резервуаров образуются при зачистке резервуаров хранения нефти (донный осадок), приеме скребка, при очистке фильтров от грязеуловителей и в процессе очистки подтоварных вод на очистных сооружениях

Таким образом, в деятельности ТОО «Тулпар ВКО» в период эксплуатации производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» возможно образование 6 видов отходов производства и потребления:

- *отходы производства 5 наименований*: золошлаковые отходы, отработанные фильтры, ртутьсодержащие лампы, ветошь промасленная, нефтешламы от очистки резервуаров.

- *отходы потребления 1 наименований*: твердые бытовые отходы.

Иные виды отходов производства и потребления в деятельности ТОО «Тулпар ВКО» не образуются.

Оценка управления отходами на указанном участке осуществляется в соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса РК, исходя из их видов и классификации, которые определяются в соответствии с п. 1 указанной статьи на основании Классификатора отходов (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

1.2.1 Оценка управления отходами, образованными в деятельности объекта

Далее приведены данные по *отходам производства и потребления в деятельности* производственной базы ТОО «Тулпар ВКО», с включением информации о классификации, химическом/морфологическом составе, объеме и средней скорости образования (т/год), способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на основании следующих документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Твердые бытовые отходы (ТБО, коммунальные отходы)
Код отхода
20 03 01
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Бытовое обслуживание сотрудников предприятия. Уборка территории, производственных и служебных помещений.
Перечень опасных свойств
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
<i>Химический состав, %</i> : пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; железо и его соединения – 3,5; стекло – 2,5; кости – 1,5; древесина – 1,5; кожа, резина – 0,75; камни, штукатурка – 0,75; медь и ее соединения – 0,5; алюминий и его соединения – 0,5; прочее (инертные компоненты) – 1,5; отсев (менее 15 мм) – 6,0.
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.
Фактическое образование отхода
Прогнозное образование твердых бытовых отходов до 3,375 тонн в год.

Средняя скорость образования отхода
Прогнозное количество образования твердых бытовых отходов и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 3,375 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Твердые бытовые отходы накапливаются в закрытых контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией по договору.
Транспортировка
Транспортировка твердых бытовых отходов осуществляется специализированными организациями с учетом требований статьи 368 Экологического кодекса РК.
Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется. ТБО по мере накопления подлежат <i>сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами осуществляются специализированной организацией.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Золошлаковые отходы (ЗШО)
Код отхода
10 01 01
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Образуются при сжигании угля в котельной.
Перечень опасных свойств
Опасные свойства отсутствуют.
Химический/морфологический состав
<i>Химический состав %:</i> SiO ₂ – 60; CaO – 13; Al ₂ O ₃ – 10; Fe ₂ O ₃ – 2; FeO – 10; MgO – 1; MnO – 4.
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердый.
Фактическое образование отхода
Прогнозное образование золошлаковых отходов составляет до 99,74 тонн в год.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное количество образования золошлаковых отходов и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 99,74 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> на специально отведенной обустроенной площадке с бетонированным покрытием, с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией по договору.

Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется. Золошлаковых отходов по мере накопления подлежит <i>сбору специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Ветошь промасленная
Код отхода
15 02 02*
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Образуется при очистке оборудования и механизмов от остатков нефтепродуктов.
Перечень опасных свойств
<p>HP3 (температура вспышки отходов ветоши промасленной $\leq 55^{\circ}\text{C}$).</p> <p>HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации $\geq 10\%$).</p> <p>HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).</p>
Химический/морфологический состав
<i>Химический состав, %:</i> ткань, текстиль – 73 (опасные свойства отсутствуют), масло – 12 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), вода – 15 (опасные свойства отсутствуют).
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани).
Фактическое образование отхода
Прогнозное образование ветоши промасленной составляет 0,02 тонн/год.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное количество образования ветоши промасленной и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 0,02 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> ветоши промасленной осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных закрытых ящиках и контейнерах на площадках с твердым покрытием с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией по договору.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в

штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Ветошь промасленная транспортируется в герметичной таре, обеспечивающей сохранность отходов с указанием пожароопасности. Кузов транспортного средства должен быть очищен от остатков ранее перевозимых грузов, различных упаковочных материалов и горючих остатков (опилки, солома, стружка, сено, бумага и т. п.).
Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется. По мере накопления ветошь промасленная подлежит сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК. Не допускается хранение промасленной ветоши под открытым небом и под прямыми лучами солнца. В случае возгорания для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.
Отработанные фильтры
Код отхода
15 02 02*
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Образуются в результате проведения технического обслуживания различного вида станочного и технологического оборудования, а также при ремонте автотранспорта, спецтехники.
Перечень опасных свойств
<p>HP7 (содержит вещество, являющиеся канцерогеном 1 класса, при общей концентрации $\geq 0,1\%$).</p> <p>HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации $\geq 5\%$).</p> <p>HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 2 класса, в общей концентрации $\geq 5\%$).</p> <p>HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).</p>
Химический/морфологический состав
<p><i>Химический состав, %:</i> железо – 24,2208 (опасные свойства отсутствуют), цинк – 1,5477 (вещество обладает острой оральной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), целлюлоза – 36,3184 (опасные свойства отсутствуют), алюминий – 13,9396 (опасные свойства отсутствуют), резина – 8,7615 (опасные свойства отсутствуют), нефть и нефтепродукты – 10,371 (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является канцерогенном (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды (2 класс)), механические примеси – 4,841 (опасные свойства отсутствуют).</p>
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердые предметы.
Фактическое образование отхода
Прогнозное образование отработанных фильтров составляет до 0,6 тонн в год.
Средняя скорость образования отхода

Прогнозное количество образования отработанных фильтров и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 0,6 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
Отработанные фильтры накапливаются в закрытых контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией по договору.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется. По мере накопления отработанные фильтры подлежат сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Ртутьсодержащие лампы
Код отхода
20 01 21*
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Использование для освещения люминесцентных ламп (замена отработанных ламп).
Перечень опасных свойств
HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).
Химический/морфологический состав
<i>Химический состав, %:</i> диоксид кремния – 96,1 (опасные свойства отсутствуют), цоколевая мастика – 1,3 (опасные свойства отсутствуют), гетинакс – 0,3 (опасные свойства отсутствуют), люминофор – 0,3 (оказывает раздражающее действие на органы дыхания), медь и ее соединения – 0,174 (вещество обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), алюминий и его соединения – 1,692 (опасные свойства отсутствуют), никель и его соединения – 0,068 (является сенсibilизирующим веществом (1 класс) и канцерогенном (2 класс), обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии, является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (3 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), ртуть и ее соединения – 0,048 (вещество обладает острой токсичностью при вдыхании (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), избирательной токсичностью, поражающую отдельные органы-мишени при многократном воздействии (1 класс), является опасным для водной среды – обладает острой и хронической токсичностью (1 класс)), вольфрам и его соединения – 0,012 (обладает острой оральной и кожной токсичностью (5 класс), вызывает

раздражение/разъедание кожи (2 класс), вызывает серьезные повреждения/раздражения глаз (2 класс), является опасным для воды – обладает острой токсичностью (3 класс)), платина – 0,006 (опасные свойства отсутствуют).
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердый.
Фактическое образование отхода
Прогнозное образование ртутьсодержащих ламп составляет до 0,000315 тонн в год.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное количество образования ртутьсодержащих ламп и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 0,000315 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> ртутьсодержащих ламп осуществляется на специально отведённых обустроенных площадках с твердым покрытием с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией по договору.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется. Ртутьсодержащие лампы по мере накопления подлежат сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Нефтешламы от очистки резервуаров
Код отхода
16 07 09*
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Образуются при зачистке резервуаров хранения нефти (донный осадок), приеме скребка, при очистке фильтров от грязеуловителей и в процессе очистки подтоварных вод на очистных сооружениях
Перечень опасных свойств
HP4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения/раздражения кожи и вещества, представляющие опасность при аспирации, при общей концентрации $\geq 20\%$).
HP7 (содержит вещество, являющееся канцерогеном 1 класса, при общей концентрации $\geq 0,1\%$).
HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации $\geq 5\%$).
HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 2 класса, в общей концентрации $\geq 5\%$).

НР14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).
Химический/морфологический состав
<i>Химический состав, %:</i> нефтепродукты – 97 (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является канцерогенном (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды (2 класс)), вода – 3 (опасные свойства отсутствуют).
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердый.
Фактическое образование отхода
Прогнозное образование нефтешламов от очистки резервуаров составляет до 0,6 тонн в год.
Средняя скорость образования отхода
Прогнозное количество образования нефтешламов от очистки резервуаров и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 0,6 тонн в год.
Операции по управлению отходами
Накопление
<i>Накопление</i> нефтешламов от очистки резервуаров осуществляется на специально отведённых обустроенных площадках с твердым покрытием с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией по договору.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется. Нефтешламы от очистки резервуаров по мере накопления подлежат сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.

В соответствии с требованиями пункта 1 статьи 318 Экологического кодекса под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы, ввиду чего *образуемые при обслуживании технологического оборудования отходы находятся в сфере правовой ответственности подрядных организаций, осуществляющих такое обслуживание и в процессе осуществления деятельности которой они образуются.*

Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил накопления отходов. Места организованного накопления (временного складирования) отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Все не восстанавливаемые в собственной деятельности предприятия отходы производства и потребления (не перерабатываемые и не утилизируемые) передаются согласно заключаемым договорам сторонним специализированным организациям (в случае опасных отходов – организациям, имеющим лицензию на выполнение работ по восстановлению или удалению таких отходов в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса РК).

1.3. Анализ управления отходами

С вступлением в силу нового Экологического кодекса (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК) и сопутствующих ему нормативно-правовых актов меры по предотвращению образования отходов и управление ими на предприятии осуществляется с установленными статьей 329 Экологического кодекса РК принципами иерархии, в соответствии с операциями, осуществляемыми в отношении них с момента их образования до окончательного удаления. Согласно статье 319 Экологического кодекса к операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
 - 2) сбор отходов (согласно п. 1 статьи 321 «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»);
 - 3) транспортировка отходов;
 - 4) восстановление отходов;
 - 5) удаление отходов;
 - 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления накопления, сбора, восстановления и удаления;
 - 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов: предприятием ведутся наблюдение и контроль на всех этапах управления отходами, начиная с образования и заканчивая восстановлением или удалением.
 - 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов: в деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» обслуживание таких объектов не предусмотрено. В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического кодекса ТОО «Тулпар ВКО» применяет следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами на производственной базе ТОО «Тулпар ВКО»:
- 1) предотвращение образования отходов;
 - 2) передача отходов сторонним организациям.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, основные результаты работ по управлению отходами ТОО «Тулпар ВКО» приводятся в динамике за последние три года (2023-2025 годы) в таблице 1.1 и не учитывают преобразований в управлении отходами.

Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, тонн/год	Образовано на предприятии, тонн/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановлен отходов на предприятии, тонн/год			Удаление отходов на предприятии, тонн/год		Долгосрочное хранение, тонн/год	Передано сторонним лицам, тонн/год
				Сортировка	Обработка	Подготовка к ПИ	Переработано	Утилизировано	Захоронение	Уничтожение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Твердые бытовые отходы (ТБО, коммунальные отходы)	2023	-		-	-	-	-	-	-	-	-	1,45
	2024	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0
	2025	-		-	-	-	-	-	-	-	-	2,75
2. Золошлаковые отходы (ЗШО)	2023	-		-	-	-	-	-	-	-	-	99,74
	2024	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0
	2025	-		-	-	-	-	-	-	-	-	81,5
3. Ветошь промасленная	2023	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0
	2024	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2025	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Отработанные фильтры	2023	-		-								0
	2024	-		-								-
	2025	-		-								-
5. Ртутьсодержащие лампы	2023	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0
	2024	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2025	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Нефтьшламы от очистки резервуаров	2023	-		-	-	-	-	-	-	-		0
	2024	-		-	-	-	-	-	-	-		-
	2025	-		-	-	-	-	-	-	-		-
ВСЕГО отходы предприятия	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101,19
	2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84,25

1.3.1. Предотвращение образования отходов.

В соответствии с пунктом 2 статьи 329 Экологического кодекса Республики Казахстан под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Применительно в деятельности производственной базы «Тулпар ВКО» предотвращение образования отходов обеспечивается путем проведения ряда профилактических мероприятий (периодические технические осмотры эксплуатируемого оборудования, техники, инструмента и материалов, осуществление плановых технических ремонтов, проведение инструктажей, повышение квалификации работников и т.д.), направленных на предотвращение: аварийных ситуаций, внеплановых ремонтных работ и несоблюдения плановых эксплуатационных сроков техники и оборудования в деятельности объекта. Проводимые на объекте профилактические мероприятия позволяют избегать большего объема образуемых отходов. К примеру, частые и внеплановые ремонты техники и оборудования ведут к дополнительному образованию такого отхода, как *ветошь промасленная*. Таким образом, путем увеличения срока службы и рационального использования сырья, материалов, веществ, изделий, предметов и товаров как непосредственно в основном производственном процессе, так и в производственной деятельности вспомогательных процессов объекта, а также путем непрерывного поддержания высокой экологической сознательности и ответственности сотрудников предприятия на всех уровнях на объекте осуществляется предотвращение дополнительного (избыточного) образования отходов.

1.3.2. Подготовка отходов к повторному использованию.

Согласно части 2 пп. 3 п. 2 статьи 329 Экологического кодекса РК под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы. Все виды отходов производства и потребления, образуемые в процессе деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» все отходы подлежат передачи специализированным организациям, имеющим лицензию на их осуществление. Тулпар вко не занимается восстановлением удалением отходов самостоятельно

1.3.3. Удаление отходов.

Согласно п. 1 статье 325 Экологического кодекса под удалением отходов считается любая, не являющаяся восстановлением, то есть это операции по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию). Из всех образующихся в процессе производственной деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» отсутствуют отходы, который подлежат удалению.

1.3.4. Передача отходов специализированным организациям.

6 вида отходов, образующихся в деятельности ТОО «Тулпар ВКО» и других вспомогательных сооружений передаются специализированным организациям:

- неопасные отходы:
 - твердые бытовые отходы;
 - золошлаковые отходы;
- опасные отходы:
 - ветошь промасленная;
 - отработанные фильтры;
 - ртутьсодержащие лампы;
 - нефтешламы от очистки резервуаров.

В соответствии с принципом «загрязнитель платит» ТОО «Тулпар ВКО» как первичный образователь 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 в соответствии с требованиями действующего Экологического кодекса Республики Казахстан. Передача отходов специализированной организации, осуществляющей операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, согласно означает и одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок и в установленные места сбора отходов.

Порядок управления отходами ТОО «Тулпар ВКО» осуществляется в соответствии с принципом иерархии отходов и представлена в таблице 1.2.

К основным проблемам в будущем в сфере управления (обращения) с отходами можно отнести следующие:

- поиск близкорасположенных организаций, выполняющих работы по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов с целью следования принципу близости к источнику образования отходов;
- получение сведений по морфологическим и химическим составам некоторых из опасных отходов.

Таблица 1.2. Порядок управления отходами ТОО «Тулпар ВКО» в соответствии с принципом иерархии отходов

№ п/п	Наименование отходов	Управление отходами согласно иерархии отходов				
		1. Подготовка к повторному использованию	2. Переработка отходов	3. Утилизация отходов	4. Передача специализированной сторонней организации	5. Удаление или захоронение
1	2	3	4	5	6	7
1	Твердые бытовые отходы	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
2	Золошлаковые отходы	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
3	Промасленная ветошь	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
4	Отработанные фильтры	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
5	Ртутьсодержащие лампы	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-
6	Нефтьшламы от очистки резервуаров	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Не предусмотрено для данного вида отходов	Передача специализированной организации	-

1.5. Основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.

В целом, на участке производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» предварительный анализ системы управления отходами предполагает следующее:

- в организации будет налажена определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов;
- характеристика отходов производства и потребления, их количество, будет определены этапом эксплуатации производственной базы ТОО «Тулпар ВКО», объемами выпуска готовой продукции, технологическим регламентом работы предприятия, сроком службы элементов оборудования, видами и объемом проводимых работ;
- из образуемых 6 отходов производства все 1 отход потребления и 5 отходов производства, образующиеся на промышленной площадке, будут сданы специализированным организациям на основании заключенных договоров;
- регулярное проведение инвентаризации, классификации и паспортизации всех отходов производства и потребления;
- на территории рабочей площадки осуществляется отдельный сбор и частичная сортировка отходов;
- сбор отходов производится на специально оборудованных площадках;
- ведется учет движения отходов производства и потребления в «Журнале учета образования и движения отходов», оформления актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов;
- предоставляется плановая и внеплановая отчетность по учету и движению отходов в уполномоченные государственные органы экологической службой предприятия.

Система управления отходами на производственной базе ТОО «Тулпар ВКО» будет иметь положительные тенденции, и отвечать существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан. Наличие на производственной базе ТОО «Тулпар ВКО» организованной системы управления отходами сводит к минимуму возможность возникновения угрозы негативного воздействия и позволяет минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды отходов производства и потребления на всех этапах жизненного цикла отхода, за счет наличия в ней следующих аспектов:

- учета, инвентаризация, паспортизации образующихся отходов;
- отдельного сбора и накопления отходов (согласно пп.1 п. 2 ст.320 ЭК в течение 6 месяцев с момента начала накопления на месте их образования);
- частичной сортировки отходов;
- наличия специально оборудованных площадок для сбора отходов;
- наличия планирования, контроля и мониторинга в системе управления отходами;
- наличия анализа и отчетности.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами на производственной базе ТОО «Тулпар ВКО» отвечает существующим требованиям нормативно-правовых актов, действующих в Республике Казахстан организации сбора и удаления всех видов отходов. Эта система предусматривает планы сбора, хранения, транспортирования для утилизации и захоронения (ликвидации) отходов, согласно которым проводится регулярная инвентаризация, учет и контроль над хранением, состоянием и транспортировкой всех отходов производства и потребления. Одним из проблемных видов отходов производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» являются твердо-бытовые отходы. Данная проблема ставит перед собой задачу переработки данного вида отхода и обуславливает его приоритетность в выборе среди остальных

видов, образуемых в результате деятельности ТОО «Тулпар ВКО» и других вспомогательных сооружений.

1.6. Приоритетные виды отходов предприятия для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.

Приоритетными видами отходов, которые образуются на производственной базе ТОО «Тулпар ВКО», к которым можно рассматривать варианты разработки мероприятий по увеличению доли их восстановления (энергетической утилизации, переработки, подготовки к повторному использованию), является ветошь промасленная.

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

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- 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;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов;
- осуществление производственного контроля обращения с отходами.

Обращение со всеми видами отходов будет осуществляться в соответствии с законодательством и нормативными документами РК, регламентирующими процедуры по обращению с отходами, что обеспечит предотвращение загрязнения окружающей среды. Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Для уменьшения объемов отходов предусматриваются все необходимые меры.

2. Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами

2.1. Цели и задачи программы управления отходами

Задачами программы управления отходами является *определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.*

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую *иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами* в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

На производственной базе ТОО «Тулпар ВКО» при осуществлении выполняемых операций по переработке отходов, утилизации и их складирования также выполняются вспомогательные операции по их сортировке и накоплению.

При применении принципа иерархии на объекте приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и

экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны. *Задачи Программы* решаются в соответствии с принятой иерархией управления отходами, в том числе, в передаче сторонним лицам могут подлежать до 6 видов отходов из 4 образуемых, с исключением их удаления в деятельности оператора. Задачи Программы управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Задачи программы управления отходами ТОО «Тулпар ВКО»

№ п/п	Наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учетом приоритетности)
1	2	3
ПЕРЕДАЧА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ		
1	Промасленная ветошь	Передача сторонним специализированным организациям
2	Отработанные фильтры	Передача сторонним специализированным организациям
3	Ртутьсодержащие лампы	Передача сторонним специализированным организациям
4	Нефтьшламы от очистки резервуаров	Передача сторонним специализированным организациям
ПЕРЕДАЧА НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ		
1	Твердые бытовые отходы	Передача сторонним специализированным организациям
2	Золошлаковые отходы (ЗШО)	Передача сторонним специализированным организациям

2.2. Целевые показатели программы управления отходами

Целевые показатели программы управления отходами представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т. п.) и рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности. Данные показатели устанавливаются ТОО «Тулпар ВКО» с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы. Весь период действия настоящей Программы управления отходами на плановый период 2026-2036 годы рассматривается как один этап реализации Программы.

Целевые показатели Программы управления отходами на производственной базе ТОО «Тулпар ВКО»:

- количество перерабатываемых отходов;
- количество утилизируемых отходов;
- количество переданных сторонним специализированным организациям отходов;
- полнота выполнения принятых параметров обращения с отходами.

Для данной программы управления отходами приняты базовые значения перечисленных показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО».

Ключевыми показателями, обеспечивающим качественное снижение негативного воздействия отходов производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» на окружающую среду, является восстановление отходов путем их переработки и утилизации, а также важным целевым показателем является объем отходов, переданный оператором сторонним физическим и юридическим лицам, заинтересованными в их восстановлении.

Целевым показателем является полнота выполнения принятых параметров управления отходами с соблюдением требования «количество образования отходов = количество восстановленных отходов + количество отходов, переданных сторонним лицам» с исключением захоронения отходов.

Целевые показатели на рассчитаны в соответствии с требованиями пп. 3. п. 9 Правил разработки программы управления отходами (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318) с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Эколого-экономическая целесообразность использования отходов определяется в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 2.2). Образующиеся отходы не обладают эколого-экономической целесообразностью их повторного использования в хозяйственной деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» из 6 видов потенциально образующихся отходов до 3 видов отходов обладают эколого-экономической целесообразностью их переработки, до 1 вида отхода обладают эколого-экономической целесообразностью их восстановления путем использования в качестве материальных или энергетических ресурсов в технологических процессах ТОО «Тулпар ВКО».

Все образующиеся на производственной базе ТОО «Тулпар ВКО» отходы производства и потребления, за исключением тех, которые используются повторно или перерабатываются в собственном технологическом процессе (минеральная пыль из фильтров и отходы асфальтобетона — РАП), подлежат передаче специализированным организациям по договорам на сбор, транспортировку, восстановление или удаление.

Также согласно принципу близости к источнику, образующиеся в процессе производственной деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» отходы подлежат восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, что обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Тип и характеристика объектов временного складирования отходов. К объектам временного складирования отходов производственной базы ТОО «Тулпар ВКО», на которых осуществляется аккумулярование отходов перед передачей на восстановление (переработку/утилизацию), относятся оборудованные *открытые площадки временного хранения лома черных металлов*. Временное хранение металлолома с последующей передачей на утилизацию носит циклический характер по технологической цепи «складирование – временное хранение – отгрузка». При таком функционировании площадок определенная часть металлолома по объективным причинам находится на площадках хранения.

На объектах производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» организованы места накопления отходов (металлические контейнеры), соответствующие требованиям экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства по локализации воздействия на окружающую среду. Накопление отходов осуществляется без их захоронения в окружающей среде на сроки в соответствии с требованиями п. 2 статьи 320 Экологического кодекса. Открытое временное хранение (накопление) отходов на территории предприятия проводится с учетом соответствующей организации мест накопления отходов и физико-химических свойств отходов (отсутствие растворимости в воде, летучести, реакционной способности, опасных свойств, агрегатного состояния). Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных ёмкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают воздействия на окружающую среду в процессе накопления отходов. Места организованного накопления (временного хранения) отходов выполнены с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Таблица. 2.2 – Целевые показатели программы управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» на 2026-2035 г.г.

№№ п/п	Наименование отходов	Показатели Программы управления отходами, тонн/год					
		Операции по восстановлению отходов оператором			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удалени е отходов
		повторное использование	переработка отходов	утилизация отходов			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Твердые бытовые отходы	-	-	-	3,375	-	-
2	Золошлаковые отходы	-	-	-	99,74	-	-
3	Промасленная ветошь	-	-	-	0,02	-	-
4	Отработанные фильтры	-	-	-	0,6	-	-
5	Ртутьсодержащие лампы	-	-	-	0,000315	-	-
6	Нефтьшламы от очистки резервуаров	-	-	-	0,6	-	-

3. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.

Данный раздел 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 включают организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами. В рамках настоящей программы управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» обоснованы лимиты накопления отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Экологического кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3.1. Меры для достижения установленных целевых показателей

Настоящая программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2026-2035 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие. Мерами, направленными на достижения установленных показателей, могут быть:

- заблаговременное заключение/продлонгация договоров на предстоящий календарный год с лицензированными специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов, не утилизируемых в деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО»;
- контроль за образованием отходов с целью обеспечения технологически возможной их своевременной переработки или утилизации с недопущением превышения сроков временного складирования, регламентированных пунктом 2 статьей 320 Экологического кодекса РК;
- с целью осуществления контроля за соблюдением требований и порядком управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» необходимо создание функциональной структуры внутренней ответственности работников комплекса по порядку управления отходами с указанием критериев контроля (*ведение журналов учета отходов производства и потребления, внесение в систему актов приема-передачи отходов, регистрация договоров со специализированными организациями, ведение паспортов опасных отходов, актуализация проектной документации с учетом фактического управления отходами на объекте, проведение периодических осмотров мест накопления и захоронения и др.*) и ответственных должностных лиц и исполнителей.
- контроль наличия лицензий у специализированных организаций, выполняющих работы/оказывающих услуги по восстановлению или удалению опасных отходов в соответствии со статьей 336 Экологического кодекса РК.

3.2. Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с Экологическим кодексом РК и ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» выполнено отнесение веществ, материалов и предметов, образовавшихся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые оператор прямо признает отходами и в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства направляет на удаление или восстановление в силу требований закона, или же намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления / контейнера / бочки за год) устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте (совокупности мест)

накопления в пределах срока, установленного в соответствии с пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Накопление (временное хранение) отходов должно осуществляться в течение времени, не превышающего установленные сроки в соответствии с пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса, исходя из осуществляемых операций по управлению с отходами, уровня опасности и вида отходов:

- на месте образования *опасных отходов* допускается их временное складирование (накопление) на *срок не более шести месяцев до даты сбора опасных отходов* (передачи специализированной организации) или самостоятельного вывоза их на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

- до направления *отходов (опасных и неопасных)* на восстановление или удаление допускается их временное складирование (накопление) отходов (опасных и неопасных) на объекте *на срок не более шести месяцев*, где данные отходы (опасные и неопасные) будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению;

К объектам временного складирования отходов на участке ТОО «Тулпар ВКО» и других вспомогательных сооружений, на которых осуществляется аккумулярование отходов перед передачей на утилизацию, относятся *открытые площадки временного хранения лома черных металлов*.

Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных емкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и в процессе накопления (временного хранения) не оказывают воздействия на окружающую среду. Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил сбора, регламентированных статьей 321 Экологического кодекса, и временного складирования (накопления) отходов в соответствии со статьей 320 Экологического кодекса. Места организованного накопления и временного хранения отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Таким образом, в деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» возможно образование 6 видов отходов производства и потребления:

- отходы производства 5 наименований: золошлаковые отходы, отработанные фильтры, ртутьсодержащие лампы, нефтешламы от очистки резервуаров.

- отходы потребления 1 наименование: твердые бытовые отходы.

Иные виды отходов производства и потребления в результате деятельности производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» не образуются.

В соответствии с пунктом 1 статьи 318 Экологического кодекса РК под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы, ввиду чего образуемые при обслуживании технологического оборудования отходы находятся в сфере правовой ответственности подрядных организаций, осуществляющих такое обслуживание и в процессе осуществления деятельности которой они образуются.

Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил накопления отходов. Места организованного накопления (временного складирования) отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Все не восстанавливаемые в собственной деятельности предприятия отходы производства и потребления (не перерабатываемые и не утилизируемые) передаются согласно заключаемым договорам сторонним специализированным организациям (в случае опасных отходов – организациям, имеющим лицензию на выполнение работ по

восстановлению или удалению таких отходов в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса РК).

Твердо-бытовые отходы (коммунальные)

Согласно п.2.44. Приложения 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. №110-п норма образования бытовых отходов определяется с учетом предельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M \times P,$$

где: М – Численность персонала

Р – норма накопления отходов на одного человека в год, 0,3 м³/год

Плотность отходов – 0,25 т/м³

Количество работающих составляет 45 человек.

$$N = 45 \times 0,3 \times 0,25 = 3,375 \text{ т/год.}$$

По мере накопления вывозится автотранспортом на специализированное предприятие по утилизации ТБО (согласно договору).

Объем образования ТБО – 3,375 т/год.

Уровень опасности – неопасные отходы. Код отходов – 20 03 01. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории площадки. По мере накопления отходы будут вывозиться по договору на ближайший полигон ТБО.

Объем образования ТБО

Год образования ТБО	Общее количество сотрудников	Образование отхода, т/год
2026	13	3,375
2027	13	3,375
2028	13	3,375
2029	13	3,375
2030	13	3,375
2031	13	3,375
2032	13	3,375
2033	13	3,375
2034	13	3,375
2035	13	3,375

Золошлаковые отходы

По фактическим данным предприятия количество образуемых золошлаковых отходов в среднем составляет 99,74 т/год. Способ хранения – временное хранение на специально обустроенной бетонированной площадке. Агрегатное состояние – твердое. Отходы вывозятся в течение не более 6 месяцев с момента их образования.

Код отхода 10 01 01.

Объем образования составляет – 99,74 т/год.

Объем образования золошлаковых отходов

Год образования ветоши промасленной	Образование отхода, т/год
2026	99,74
2027	99,74
2028	99,74
2029	99,74
2030	99,74
2031	99,74
2032	99,74
2033	99,74
2034	99,74
2035	99,74

Ветошь промасленная

По фактическим данным предприятия количество образуемой ветоши в процессе использования тряпья при ТО, ТР автотранспорта и оборудования в среднем составляет 0,02 т/год. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории площадки строительства. Агрегатное состояние – твердое. Отходы вывозятся в течение не более 6 месяцев с момента их образования.

Код отхода 15 02 02*.

Объем образования составляет – 0,02 т/год.

Объем образования ветоши промасленной

Год образования ветоши промасленной	Образование отхода, т/год
2026	0,02
2027	0,02
2028	0,02
2029	0,02
2030	0,02
2031	0,02
2032	0,02
2033	0,02
2034	0,02
2035	0,02

Отработанные фильтры

По фактическим данным предприятия количество образуемых отработанных фильтров в среднем составляет 0,6 т/год. Способ хранения – временное хранение в закрытом металлическом контейнере на территории площадки. Агрегатное состояние – мягкое. Отходы вывозятся в течение не более 6 месяцев с момента их образования.

Код отхода 15 02 02*.

Объем образования составляет – 0,6 т/год.

Год образования ветоши промасленной	Образование отхода, т/год
2026	0,6
2027	0,6
2028	0,6
2029	0,6
2030	0,6
2031	0,6
2032	0,6
2033	0,6
2034	0,6
2035	0,6

Ртутьсодержащие лампы

По фактическим данным предприятия количество образуемых ртутьсодержащих ламп в среднем составляет 0,000315 т/год. Способ хранения – временное хранение в закрытом металлическом контейнере на территории площадки. Агрегатное состояние – мягкое. Отходы вывозятся в течение не более 6 месяцев с момента их образования.

Код отхода 20 01 21*.

Объем образования составляет – 0,000315 т/год.

Год образования ветоши промасленной	Образование отхода, т/год
2026	0,000315
2027	0,000315
2028	0,000315
2029	0,000315
2030	0,000315
2031	0,000315
2032	0,000315
2033	0,000315
2034	0,000315
2035	0,000315

Нефтешламы от очистки резервуаров

По фактическим данным предприятия количество образуемых отработанных фильтров в среднем составляет 0,6 т/год. Способ хранения – временное хранение в закрытом металлическом контейнере на территории площадки. Агрегатное состояние – мягкое. Отходы вывозятся в течение не более 6 месяцев с момента их образования.

Код отхода 16 07 09*.

Объем образования составляет – 0,6 т/год.

Год образования ветоши промасленной	Образование отхода, т/год
2026	0,6
2027	0,6
2028	0,6
2029	0,6
2030	0,6
2031	0,6
2032	0,6
2033	0,6
2034	0,6
2035	0,6

Таблица 3.2.4. Лимиты накопления отходов производства и потребления производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» на 2026-2035 годы.

Наименование отходов	Лимит накопления, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3
2026-2035 годы		
ВСЕГО:	114,302815	114,302815
в том числе отходов производства	100,722815	100,722815
отходов потребления	13,58	13,58
<i>Опасные отходы</i>		
Всего:	1,002815	1,002815
Промасленная ветошь	0,02	0,02
Отработанные фильтры	0,3825	0,3825
Ртутьсодержащие лампы	0,000315	0,000315
Нефтьшламы от очистки резервуаров	0,6	0,6
<i>Неопасные отходы</i>		
Всего:	103,115	103,115
Твердые бытовые отходы (ТБО)	3,375	3,375
Золошлаковые отходы	99,74	99,74
<i>Зеркальные</i>		
Всего:	-	-
-	-	-

3.3. Результаты наблюдений за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в области воздействия объектов захоронения отходов металлургического производства

Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды в районе объектов складирования отходов производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» производятся аккредитованными лабораториями. В ходе этих наблюдений будет изучено загрязнение токсичными ингредиентами отходов поверхностных и подземных вод, почвенного покрова, атмосферного воздуха.

4. Необходимые ресурсы для реализации программы управления отходами

Дополнительные ресурсы по отношению к отходам уже задействованным (финансово-экономическим, материально-техническим, трудовым) для реализации программы управления отходами требуются с учетом мер, направленных на достижение установленных показателей, приведенных в подразделе 3.1. На текущее положение финансово-экономические ресурсы требуются для оплаты услуг специализированных организаций, осуществляющих транспортировку, восстановление и/или удаление отходов в установленном экологическим законодательстве порядке. Материально-технические ресурсы, необходимые для реализации программы управления отходами, представлены задействованными на всех этапах управления отходами производства и потребления техники и оборудования, сырья и материалов для вспомогательных операций (сортировки и обработки), сбора, транспортировки, переработки, утилизации и удаления. Источником финансирования Программы управления отходами участка АБЗ и других вспомогательных сооружений являются собственные средства ТОО «Тулпар ВКО». Объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

5. План мероприятий по реализации программы управления отходами

План мероприятий является составной частью программы управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» и представляет собой комплекс организационно-технических, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы управления отходами с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения. В соответствии с принятыми Задачами Программы управления отходами в План мероприятий производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» включаются мероприятия по восстановлению отходов в собственном производстве путем их переработки и утилизации или передаче отходов специализированным организациям для целей восстановления или удаления (путем уничтожения или захоронения) в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан. Предлагаемый план мероприятий по реализации программы управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» на 2026-2035

годы						
№ п/п	Мероприятие	Форма завершения (результат)	Срок выполнения	Предполагаемые затраты, тысяч тенге/год	Источник финансирования	Ожидаемый экологический эффект/ целевой показатель
1	2	3	4	5	6	7
1	Обеспечение эксплуатации мест накопления опасных отходов согласно требованиям регламентирующих документов.	Внутренняя проверка соблюдения требований экологического законодательства	2026-2035 г	*	Собственные средства оператора	Совершенствование системы управления опасными отходами
2	Ежедневная уборка территории по графику, назначенными сотрудниками предприятия	Отметка в журнале отходов о ежедневной уборке территории от отходов	2026-2035 г	*	Собственные средства оператора	Избежание появления мест скопления отходов

Примечание: * - затраты устанавливаются, исходя из текущей стоимости работ согласно условиям договора или полученных ценовых предложений

Заключение

Программа управления отходами производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления. Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2026-2035 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие. В случае изменений в технологии производства, либо при изменении параметров обращения с отходами, а также при выявлении новых видов образующихся отходов настоящая программа подлежит корректировке в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с пунктом 3 статьи 335 Экологического кодекса РК программа управления отходов разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и получаемых от структурных подразделений и дочерних организаций оператора, а также от иных третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их переработки и утилизации.

В период эксплуатации производственной базы ТОО «Тулпар ВКО» возможно образование 6 видов отходов производства и потребления, которые подлежат передаче специализированным организациям в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан, с исключением их удаления в деятельности оператора.

Места организованного накопления (временного хранения) отходов организованы на объекте с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Список использованных источников

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 275 «Об утверждении перечня отходов, не подлежащих энергетической утилизации».
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).
6. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
7. Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности (Приказ и.о. Министра экологии геологии и природных ресурсов РК от 2 декабря 2021 года № 482).
8. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
9. СТ РК 1190-2003 «Нефтепродукты отработанные и очищенные. Общие технические условия.
10. СТ РК ГОСТ Р 54205-2013 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Наилучшие доступные технологии повышения энергоэффективности при сжигании».