

Утверждаю:



А.Ж. Мырзалиев

2022 г.

**ПРОГРАММА
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ПРОИЗВОДСТВА И
ПОТРЕБЛЕНИЯ
Акционерное общество "Предприятие
тепловодоснабжения" г. Жезказган
на 2023-2025 годы**

**Разработчик:
Индивидуальный предприниматель**



Дужникова Е.В.

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	8
2.1 ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	8
2.2 РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.....	12
2.3 СПОСОБ НАКОПЛЕНИЯ, СБОР ОБРАЗУЕМЫХ ОТХОДОВ	19
2.4 КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ С ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА.....	20
2.5 ПОРЯДОК УЧЁТА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	21
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	23
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	26
4.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	26
4.2 ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	27
4.3. ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	29
5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	40
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	40
7 ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	45
ПРИЛОЖЕНИЯ	46

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

учет отходов – система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними;

удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов;

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;

вид отходов – совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов;

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 производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшение их объема или опасных свойств.

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

классификация отходов – порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами.

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

паспорт опасных отходов – документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

окружающая среда – совокупность природных объектов, в том числе природных ресурсов как живых, так и неживых, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, воду, почву, недра, животный и растительный мир, а также климат и их взаимодействия.

ущерб окружающей среде – загрязнение окружающей среды или изъятие природных ресурсов свыше установленных нормативов, вызвавшее или вызывающее деградацию и истощение природных ресурсов или гибель живых организмов.

эмиссии в окружающую среду – выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия, размещение и хранение серы в окружающей среде в открытом виде.

охрана окружающей среды – система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

загрязнение окружающей среды – поступление в окружающую среду потенциально опасных химических и биологических, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления.

отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, химических соединений, образовавшихся при производстве продукции, выполнении иных технологических работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, необходимые для применения в соответствующем производстве, включая техногенные минеральные образования и отходы сельскохозяйственного производства.

твердые бытовые отходы – коммунальные отходы в твердой форме.

отходы потребления – остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

ВВЕДЕНИЕ

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Согласно статье 335 Экологического кодекса РК, 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.

По решению Департамента экологии по Карагандинской области, сброс сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения» относится к I категории.

Программа управления отходами для АО «Предприятие тепловодоснабжения» разработан индивидуальным предпринимателем Дужниковой Е.В.

Сроки реализации Программы: 2023-2025 годы.

Управление отходами – одна из важных целей, методов и процедур по обращению с различными видами отходов, существенно влияющих на эколого-экономические показатели.

Процесс управления отходами регламентируется документами, определяющими условия природопользования, законами и другими документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
- Классификатор отходов. Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Разработка программы по управлению отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках программы управления отходами на предприятии.

Настоящая программа позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- провести оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- повысить уровень соответствия экологическим требованиям.

В Программе используются понятия в значениях, определенные в Кодексе, а также следующие понятия:

- 1) плановый период - период, на который разработана Программа, не более 10 лет;

2) приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Разработчик ПЭК: **ИП Дужникова Е.В.**

Заказчик: **АО «Предприятие тепловодоснабжения»**

Разработчик ПЭК	Заказчик
ИП Дужникова Е.В. Карагандинская область, г.Караганда, район им.Казыбек би, Ермекова, 52 БИН/ИИН 901209450268 БИК КСJBKZKX ИИК KZ118562204107707282 АО "Банк ЦентрКредит" Тел.: 87017380839 Руководитель Дужникова Екатерина Валерьевна	АО «Предприятие тепловодоснабжения» Улытауская область, г.Жезказган, Холмецкого, 20 БИН 991040002825 БИК HSBKKZKX ИИК KZ516017171000000713 АО "Народный Банк Казахстана" Тел. 87102741159, 8-7102-72-15-55 Директор Мырзалиев Ахметулла Жанахметович

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Полное и сокращенное наименование юридических лиц: АО «Предприятие тепловодоснабжения», АО «ПТВС»

Юридический адрес оператора, фактический адрес расположения объекта, электронный адрес, контактные телефоны, факс: Улытауская область, г.Жезказган, ул.Холмецкого 20

8 701-738-08-39

8 705-167-28-35

jez_ptvs@mail.ru

dizarika1@mail.ru

Бизнес-идентификационный номер (БИН): 991040002825

Вид основной деятельности: Предметом деятельности АО «Предприятие тепловодоснабжения» г.Жезказган и основной задачей являются: удовлетворение потребности населения г. Жезказгана, предприятий, организаций и учреждений в теплоснабжении, водоснабжении всех видов и в отводе сточных вод с их последующей очисткой.

Форма собственности: акционерное общество

Количество промплощадок с указанием количества выпусков на каждой площадке и категории сточных вод на этих выпусках: В результате деятельности АО «Предприятие тепловодоснабжения» формируется одна категория сточных вод - хозяйственно-бытовые сточные воды. Образующие хозяйственно-бытовые сточные воды включают в себя хозяйственно-бытовые сточные воды города Жезказган и близкие к ним по составу промышленные сточные воды предприятий города. АО "ПТВС" имеет один выпуск сточных вод в реку Кара-Кенгир - водовыпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Название водного объекта (с указанием бассейна) и участка недр, принимающего сточные воды оператора и граничащих с ним характерных объектов; категория водопользования; мест водозабора, зон отдыха и купания, других операторов, сельскохозяйственных угодий: Приемником сточных вод, отводимых от очистных сооружений АО "Предприятие тепловодоснабжения", является участок реки Кара-Кенгир, расположенный в нижнем бьефе Кенгирского водохранилища. Категория водопользования - >5 класса водопользования. Рассматриваемый участок водного объекта реки Кара-Кенгир - нижний бьеф реки -постановлениями акимата Карагандинской области от 3.05.2011г. №17/05 и от 15.07.2014г. №35/02 был исключен из перечня рыбохозяйственных водоемов с установлением целевого использования "для культурно-бытовых целей", и не используется в целях ведения рыбного хозяйства.

Категория оператора, определяемая в соответствии с Приложением 2 к Экологическому кодексу РК – I категория п.7.11 сооружения для очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) производительностью 20 тыс. м³ в сутки и более.

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятия образуются различные виды отходов, временное хранение, транспортировка, захоронение и утилизация которых, являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

В данной программе рассматриваются аспекты образования, характеристики, а также система управления и производственный контроль следующих групп отходов:

- отходы основного производства;
- отходы вспомогательных производств;
- отходы непромышленной сферы деятельности персонала.

Под производственными отходами понимают побочные продукты производства, образующиеся в результате каких-либо производственных работ, включая вовлеченные в технологический процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенное оборудование, части транспортных средств и т.д.

Деятельность предприятия предполагает образование следующих видов отходов

Отработанные трансмиссионные и моторные масла. Образуются после отработки и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Отработанные масла временно собираются в емкости и передаются согласно заключенного договора по мере накопления.

Отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры образуются в процессе эксплуатации автотранспорта. Накопление отходов производится в металлические ящики, утилизируются согласно заключенного договора.

Ветошь промасленная образуется при ремонте и обслуживании техники и автотранспорта. Собирается в специальные металлические ящики и утилизируется согласно заключенного договора.

Отработанные аккумуляторные батареи – образуются при выработке своего ресурса по времени эксплуатации аккумуляторов, как источника низковольтного электроснабжения на автомашинах. Отработанные аккумуляторы складываются в специально отведенном для этих целей складском помещении. Аккумуляторы не разбираются, электролит не сливается. По мере накопления, вывозятся согласно заключенного договора.

Отработанные ртутьсодержащие лампы – образуются при истечении срока эксплуатации ламп в административных помещениях. Отработанные лампы складываются в специально отведенном для этих целей складском помещении. По мере накопления, вывозятся согласно заключенного договора.

Огарки электродов – образуются в процессе сварочных работ. Утилизируются по мере накопления утилизируются согласно заключенного договора.

Лом черных металлов – образуется на предприятии при различных процессах, связанных с металлами. Утилизируются по мере накопления утилизируются согласно заключенного договора.

Автомобильные шины отработанные – являются следствием эксплуатации автотранспорта. Отработанные автошины собираются на специально оборудованной площадке. По мере накопления, отходы шины отработанные утилизируются согласно заключенного договора.

Лом абразивных изделий - образуется при ремонте транспорта и техники. Данный вид отходов складывается на специально оборудованной площадке. По мере накопления утилизируются согласно заключенного договора.

Отходы пыли абразивно-металлической – образуются в процессе проведения ремонтных работ с техникой. Данный вид отходов складывается в специальный контейнер. По мере накопления утилизируются согласно заключенного договора.

Отходы деревообработки – образуются при обработке древесных изделий. Данный вид отходов складывается в специальный контейнер. По мере накопления утилизируется согласно заключенного договора.

Твердые бытовые отходы и смет с территории. Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности сотрудников на предприятии и уборки прилегающей территории. Сбор и накопление ТБО происходит в металлических контейнерах. Вывоз производится согласно заключенного договора.

Ил очистки сточных вод – образуется в результате очистки сточных вод на очистных сооружениях предприятия. Иловый осадок накапливается на иловых площадках. По мере накопления ил применяется для рекультивации использованных земель.

Тара от лакокрасочных изделий – Представляет собой пластмассовые и жестяные емкости из-под лакокрасочных материалов. Тара от лакокраски собирается на специальной площадке и передается на утилизацию на специализированное предприятие согласно заключенного договора.

Перечень отходов и их классификация представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
Отработанные масла	[13 02 08*] - Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Собираются в специальные герметичные емкости в цеха по месту образования. Передаются сторонним организациям по договору
Отработанные масляные фильтры	[16 01 07*] - Масляные фильтры	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору
Отработанные топливные фильтры	[15 02 02*] - Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору
Промасленная ветошь	[15 02 02*] - Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору
Отработанные аккумуляторы	[16 06 01*] - Свинцовые аккумуляторы	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору
Отработанные ртутьсодержащие лампы	[20 01 21*] - Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору
Тара из-под лакокрасочных материалов	[08 01 11*] - Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям

	или другие опасные вещества	по договору
Огарки сварочных электродов	[12 01 13] - Отходы сварки	Собираются на специальной площадке с твердым покрытием, где хранятся до вывоза по договору
Лом черных металлов	[16 01 17] - Черные металлы	Собираются на специальной площадке с твердым покрытием, где хранятся до вывоза по договору
Отработанные воздушные фильтры	[16 01 99] - Отходы, не указанные иначе	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору
Отработанные шины	[16 01 03] - Отработанные шины	Накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору
Лом абразивных изделий	[12 01 99] - Отходы, не указанные иначе	Собираются на специальной площадке с твердым покрытием, где хранятся до вывоза по договору
Отходы пыли абразивно-металлической	[12 01 02] - Пыль и частицы черных металлов	Помещаются в специальные контейнеры, хранятся на складе с последующим вывозом по договору
Отходы деревообработки	[03 01 05] - Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Помещаются в специальные контейнеры, хранятся на складе с последующим вывозом по договору
ТБО	[20 03 01] - Смешанные коммунальные отходы	Временно хранится в металлических контейнерах и вывозится по мере накопления по договору
Ил очистки сточных вод	[19 08 16] - Отходы очистки сточных вод	Временно хранится на иловых площадках с целью обезвоживания и деактивации микроорганизмов, затем используется в качестве рекультивационного слоя при рекультивации нарушенных земель

СОСТАВ ОБРАЗУЕМЫХ ОТХОДОВ

Таблица 2.2

№ п/п	Наименование отхода / вид отхода	Накоплено количество отхода (т/год)	Состав отходов, %
1	2	3	4
1	Твёрдые бытовые отходы/смешанные коммунальные отходы	0	пищевые отходы - 40 картон - 10,0 бумага - 23,5 древесина - 1,5 стеклобой - 2,5 металлы - 4,8 из них: - медь - 0,5 - цинк - 0,3 - алюминий - 0,5 - железо - 3,5 пластмасса - 3,5 кожа, резина - 0,75 кости - 1,5 камни. Штукатурка - 0,75 прочие инертные компоненты - 1,5 отсев менее 15 мм - 6

2	Отработанные масла/ другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	0	Минеральное масло - 90,5 Механические примеси - 2,5 Смолистый остаток - 0,75
3	Огарки сварочных электродов/ отходы сварки	0	железо - 96,0 обмазка (диоксид титана)- 2,0 прочие (магний оксид) - 2,0
4	Отработанные масляные и топливные фильтры	0	Целлюлоза – 27; Fe ₂ O ₃ – 56; Механические примеси - 1,3; Минеральное масло – 12; Смолистый остаток - 0,9; Pb - 0,1; Mn - 0,06; Cr - 0,02
5	Отработанные ртутьсодержащие лампы	0	Стекло (SiO ₂) – 86; Al ₂ O ₃ - 2,1; Fe ₂ O ₃ - 0,1; Ni - 0,34; Cu - 0,087; W - 0,21; люминофор - 5,88; Ртуть - 3,78
6	Отработанные автотранспортные шины	0	синтетический каучук - 96; сталь - 3; тканевая основа - 1.
7	Ветошь промасленная	0	Ветошь (текстиль) - 89.75; SiO ₂ - 0.78; Механические примеси - 0.62; Минеральное масло - 2.88; Смолистый остаток - 0.7
8	Металлолом, лом черных металлов	0	железо - 95-98; оксиды железа - 2-1; углерод - до 3
9	Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	свинец – 60; пластмассы - 20 серная кислота - 6,0; вода - 3; прочие - 2,0
10	Илы очистки сточных вод	0	Вода-58,25; кремний-9,46; железо-1,74; кальций-1,81; магний-0,76; алюминий- 2,48; цинк-0,047; медь-0,031; марганец-0,092; хром-0,005; свинец- 0,003; никель-0,007; мышьяк-0,001; натрий-1,84; органика обтчая-20,79; сульфаты-0,76; хлориды-0,18; нитриты-0,036; нитраты-0,091; аммоний- 0,112; фосфаты-0,43
11	Отработанные воздушные фильтры	0	Целлюлоза - 27; Fe ₂ O ₃ 56; Pb - 0,1; Mn - 0,06; Cr - 0,02
12	Лом абразивных изделий	0	Примеси Si - 0,1; Al ₂ O ₃ - 1,9; Fe ₂ O ₃ - 90,5; TiO ₂ - 0,05; MnO - 0,1; MgO - 0,1; Na ₂ O - 0,085
13	Отходы пыли абразивно-металлической	0	Al ₂ O ₃ - 1,9; Fe ₂ O ₃ - 90,5; TiO ₂ - 0,05; MnO - 0,1; MgO - 0,1; Na ₂ O - 0,085; K ₂ O - 0,07; Cu - 1,2; Cr - 0,09; Zn - 0,1

14	Отходы деревообработки	0	Целлюлоза 95.63 Минеральное масло 1.87
15	Тара от лакокрасочных изделий	0	Fe ₂ O ₃ - 89,3; Примеси Si - 8,3; Pb - 0,04; Cu - 0,08; Ag - 0,006; Sb - 0,05; Zn - 0,02; Cr - 0,02

2.2 РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Согласно проведенному анализу технологической цепочки производства и видов используемого сырья определен перечень отходов, образующихся в процессе производственной деятельности АО «ПТВС».

Перечень отходов и классификация их по физическим свойствам приведены в таблице 2.3

Таблица 2.3

№ п/п	Наименование отходов	Агрегатно е состояние	Процесс образования отходов
1	Отработанные трансмиссионные и моторные масла	Жидкие	Обслуживание техники и оборудования
2	Отработанные фильтры масляные и топливные	Твердые	Обслуживание техники и оборудования
3	Промасленная ветошь	Твердые	Обслуживание техники и оборудования
4	Отработанные аккумуляторы	Твердые	Эксплуатация автотранспорта
5	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Твердые	Жизнедеятельность персонала
6	Огарки сварочных электродов	Твердые	Сварочные работы
7	Лом черных металлов	Твердые	Механическая обработка деталей
8	Отработанные воздушные фильтры	Твердые	Эксплуатация автотранспорта
9	Отработанные шины	Твердые	Обслуживание автотранспорта
10	Лом абразивных изделий	Твердые	Механическая обработка деталей
11	Отходы пыли абразивно-металлической	Твердые	Механическая обработка деталей
12	Отходы деревообработки	Твердые	Деревообработка
13	Твердые бытовые отходы	Твердые	Жизнедеятельность персонала
14	Ил очистных сооружений	Смешенны	Очистка сточных вод

		е	
15	Тара из-под лакокраски	Твердые	Покрасочные работы

Расчет образования отработанных масел

Отработанные масла (моторное, трансмиссионное) образуются при эксплуатации автотранспортной техники.

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

Моторное масло

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы:

$$M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3} \text{ т/год}$$

где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км; k - коэффициент полноты слива масла, $k=0,9$; ρ - плотность отработанного масла, $\rho=0,9$ кг/л.

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, $м^3$, H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, 0,930 т/м³); N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ (здесь: Y_b - расход бензина за год, $м^3$; H_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива).

Расчет образования отработанного моторного масла

Вид техники	Количество автомашин	Объем масла, заливаемого в машину, л	Норма пробега машины до замены масла, тыс. км	Средний годовой пробег машины, тыс. км/год	Образование отхода, т/год
Легковые автомобили	7	25	15	35	0,33
Грузовые и пассажирские автомобили	36	60	20	30	2,6244
Спецтехника	12	67	10	0,57	0,037
ИТОГО					2,9914

Норматив образования отработанного моторного масла составляет 2,9914 т/год.

Трансмиссионное масло

Расчет количества отработанного трансмиссионного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L/L_n \cdot 10^{-3}$: (т/год), где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс.км; k - коэффициент полноты слива масла, $k=0,9$; ρ - плотность отработанного масла, $\rho=0,9$ кг/л.

Нормативное количество отработанного масла (N , т/год) определяется также по формуле: $N = (T_b + T_d) \cdot 0.30$, где $T_b = Y_b \cdot H_b \cdot 0.885$, $T_d = Y_d \cdot H_d \cdot 0.885$ (здесь: $H_b=0,003$ л/л расхода топлива, $H_d=0,004$ л/л топлива, 0,885 - плотность трансмиссионного масла, т/м³).

Расчет образования отработанного трансмиссионного масла

Вид техники	Количество автомашин	Объем масла, заливаемого в машину, л	Норма пробега машины до замены масла, тыс. км	Средний годовой пробег машины, тыс. км/год	Образование отхода, т/год
Легковые автомобили	3	5	15	35	0,0284
Грузовые и пассажирские автомобили	30	16	20	30	0,5832
Спецтехника	6	40	10	0,57	0,0111
ИТОГО					0,6227

Норматив образования отработанного трансмиссионного масла составляет 0,6227 т/год.

Норматив образования отработанных масел составляет 3,6141 т/год.

Отработанные фильтрующие элементы техники.

Отработанные фильтры образуются на предприятии в результате проведения технического обслуживания техники. Представляют собой отработанные масляные, топливные и воздушные фильтры. Нормируются по среднестатистическим данным предприятия, по нормативу замены фильтрующих элементов техники. В год образуется воздушных фильтров 5 штук или 0,002 т/год, масляных фильтров 25 штук или 0,0125 т/год, топливных фильтров 24 штук или 0,012 т/год.

Норматив образования отработанных масляных и топливных фильтров – 0,0245 т/год.

Норматив образования отработанных воздушных фильтров – 0,002 т/год.

Расчет образования промасленной ветоши

Промасленная ветошь на предприятии образуется при эксплуатации и ремонте оборудования и техники.

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

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

где $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

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

Количество промасленной ветоши $M_0 = 0,1$ т/год.

Норматив содержания в ветоши масел $M=0,12*0,1= 0,012$

Влага в ветоши $W=0,15*0,1= 0,015$

$$N=0,1+ 0,012+ 0,015= 0,127\text{т/год}.$$

Норматив образования промасленной ветоши составляет 0,127 т/год.

Расчет образования отработанных аккумуляторов

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

Отработанные аккумуляторы образуются при ремонте автотранспорта предприятия.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%):

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}.$$

Вид аккумулятора	6СТ-60	6СТ-90	6СТ-132	6СТ-190
Число аккумуляторов	2	5	3	14
Средняя масса аккумулятора, кг	14,7	25	37	49,1

$$N=2*14,7*0,8*10^{-3}/2+5*25*0,8*10^{-3}/2+3*37*0,8*10^{-3}/2+14*49,1*0,8*10^{-3}/2=0,381 \text{ т/год}$$

Норматив образования отработанных автомобильных аккумуляторов составляет 0,381т/год.

Расчет образования отработанных ртутьсодержащих ламп

Расчет количества отработанных ртутных ламп произведен по «Методике 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. Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт./год},$$

где n – количество работающих ламп данного типа; T_p – ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ $T_p=4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p=6000-15000$ ч); T – время работы ламп данного типа в году, ч.

$$N=119*3650/10000+18*3650/9000+72*2480/9000+6*1984/9000+11*1984/10000+57*8760/9000+15*8760/10000+9*1095/9000+54*2920/9000+3*2920/10000+3*12/9000+8*364/10000+2*4368/9000+2*4368/10000+2*1024/9000+4*4015/10000+1*546/10000+1*1460/9000+2*96/10000=167 \text{ шт/год}$$

или 0,0668 т/год.

Норматив образования отработанных ртутных ламп 0,0668 т/год

Расчет образования огарков сварочных электродов

Годовое количество образующихся огарков электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода.

Расчет объемов образования огарков электродов представлен в таблице

Расчет образования огарков электродов

Фактический расход электродов, т/год	Остаток электрода	Отходы, т/год
15	0,015	0,225
ИТОГО		0,225

Норматив образования огарков электродов составляет 0,225 т/год.

Лом черных металлов

Фактическое образование отходов лома черных металлов составляет 21 т/год.

Норматив образования лома черных металлов составляет 21 т/год.

Расчет образования отработанных автомобильных шин

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

Объем образования отработанных автомобильных шин определяется по формуле:

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

где k - количество шин; M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),
 K - количество машин, $\Pi_{\text{ср}}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км), H - нормативный пробег шины (тыс.км).

Вид техники	Количество машин, шт	Количество шин, шт	Масса шины, кг	Среднегодовой пробег тыс.км	Нормативный пробег шины, тыс.км	Образование отхода, т
-------------	----------------------	--------------------	----------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------

Легковые автомобили	7	4	7	35	55	0,125
Грузовые автомобили	53	4	11	30	85	0,823
ИТОГО						0,948

Норматив образования отработанных автомобильных шин составляет 0,948 т/год.

Расчет и обоснование объемов образования отработанных абразивных кругов

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

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год},$$

где n - количество использованных кругов в год; m - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга.

Масса круга – 5,9 кг – 0,0059 тонн.

М отх. – остаточная масса круга (33% от массы круга) - 0,0019 т

$$N = 56 \cdot 0,0019 = 0,1064 \text{ т/год}$$

Норматив образования отработанных абразивных кругов составляет 0,1064 т/год.

Расчет образования отходов пыли абразивно-металлической

Расчет производится на основании п. 2.29 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04. 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество (M) образующейся абразивно-металлической пыли определяется по формуле:

$$M = (M_0 - M_{\text{ост.}}) \cdot 0,35 \text{ кг/год.}$$

Здесь: M_0 - масса абразивного круга, 5,9 кг;

$M_{\text{ост.}}$ - остаточная масса круга (33% от массы круга), 1,947 кг;

0,35 - среднее содержание металлической пыли в отходе в долях.

$M = (5,9 - 1,947) \cdot 0,35 = 1,38355$ кг на один круг, с учетом количества кругов 56 шт $M = 77,4788$ кг/год или 0,0775 т/год

Норматив образования отходов пыли абразивно-металлической 0,0775 т/год.

Расчет образования отходов деревообработки

Годовое количество образующихся отходов деревообработки берется по фактическим данным по проекту ПДВ и составляет 0,929 т/год.

Норматив образования отходов деревообработки составляет 0,929 т/год.

Расчет образования твердых бытовых отходов

Расчет производится на основании п. 2.44-2.45 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04. 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов. Плотность отходов – $0,5 \text{ т/м}^3$.

$$M = 0,3 * 762 = 228,6 \text{ м}^3 * 0,5 = 114,3 \text{ т/год}$$

Норматив образования твердых бытовых отходов составляет 114,3 т/год.

Расчет образования ила очистки сточных вод

Расчет производится на основании п. 2.7 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04. 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования сухого осадка (N_{oc}) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{oc} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год},$$

где $C_{взв}$ - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, $0,00252 \text{ т/м}^3$;

$C_{нп}$ - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, $0,00005 \text{ т/м}^3$;

Q - расход сточной воды, $19551700 \text{ м}^3/\text{год}$;

η - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях 0,75.

Норма образования влажного осадка:

$$M_{oc} = N_{oc} / (1 - W),$$

где W - влажность в долях 0,96.

$$N_{oc} = 0,000252 * 19551700 * 0,75 + 0,00005 * 19551700 * 0,75 = 4428,46$$

$$M_{oc} = 4428,46 / (1 - 0,96) = 73807,7 \text{ т/год}$$

Норматив образования ила очистки сточных вод 73807,7 т/год.

Расчет образования тары от лакокрасочных изделий

Краска используется на предприятии при проведении покрасочных работ. Лакокрасочные материалы поступают на предприятие в таре по 2 кг (жестяная тара).

Расчет выполнен по Приложению 16 к Приказу МО ОС РК №100 от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кi} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; $M_{кi}$ - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{кi}$ (0.01-0.05).

В жестяной таре по 2 кг – 526 шт. Вес тары из-под краски – 0,0002 т.

$$N = 526 * 0,0002 + 0,0001 * 0,01 = 0,105201 \text{ т/год}.$$

Норматив образования отходов тары из-под лакокраски – 0,1052 т/год.

2.3 СПОСОБ НАКОПЛЕНИЯ, СБОР ОБРАЗУЕМЫХ ОТХОДОВ

В соответствии с пунктом 2 подпунктом 1-3 статьи 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для:

- 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;
- 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 трёх месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 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.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства РК местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). В таблице 2.4 приведены данные по лимитам накопления и захоронения отходов на 2023 - 2025 гг.

АО «ПТВС» не захоранивает отходы производства и потребления.

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых разделному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Таблица 2.4

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего	0	73949,6065	0	0	73949,6065
в т.ч. отходов производства	0	73835,3065	0	0	73835,3065
отходов потребления	0	114,3	0	0	114,3
Опасные отходы					

Отработанные масла	0	3,6141	0	0	3,6141
Отработанные топливные и масляные фильтры	0	0,0245	0	0	0,0245
Промасленная ветошь	0	0,127	0	0	0,127
Отработанные аккумуляторы	0	0,381	0	0	0,381
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0	0,0668	0	0	0,0668
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0,1052	0	0	0,1052
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	0	0,225	0	0	0,225
Лом черных металлов	0	21	0	0	21
Отработанные воздушные фильтры	0	0,002	0	0	0,002
Отработанные шины	0	0,9480	0	0	0,948
Лом абразивных изделий	0	0,1064	0	0	0,1064
Отходы пыли абразивно-металлической	0	0,0775	0	0	0,0775
Отходы деревообработки	0	0,929	0	0	0,929
ТБО	0	114,3	0	0	114,3
Ил очистки сточных вод	0	73807,7	0	0	73807,7

2.4 КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ С ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА

Фактическое количество образования отходов производства и потребления за предыдущие 3 года согласно отчетам АО «ПТВС» по отходам показано в таблице 2.

Таблица 2.

Фактические объемы образования отходов на АО «ПТВС» в период 2019-2021 гг.

Вид отхода	2019	2020	2021
Отработанные масла	3,614	3,612	3,6141
Отработанные масляные фильтры	0,0144	0,0145	0,014
Отработанные топливные фильтры	0,1	0,1	0,1
Промасленная ветошь	0,1265	0,126	0,125
Отработанные аккумуляторы	0,38	0,381	0,375
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06	0,0658	0,0668
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,105	0,1052	0,1051
Огарки сварочных электродов	0,224	0,225	0,224
Лом черных металлов	20	21	21

Отработанные воздушные фильтры	0,0019	0,002	0,0019
Отработанные шины	0,947	0,948	0,947
Лом абразивных изделий	0,1064	0,1063	0,10635
Отходы пыли абразивно-металлической	0,07745	0,0775	0,07749
Отходы деревообработки	0,928	0,929	0,9285
ТБО	114	113	114
Ил очистки сточных вод	73804	73800	73807

Сравнительный анализ за период 2019 – 2021 гг. количества образующихся отходов на территории объектов АО «ПТВС» показывает о стабильной ситуации в области управления отходами.

2.5 ПОРЯДОК УЧЁТА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Лица, осуществляющие обращение с отходами, и производители опасных отходов ведут учёт отходов производства и потребления по их видам, количеству и свойствам. Учёт отходов производства и потребления осуществляется в журнале учёта отходов производства и потребления.

Учёт отходов производства и потребления ведётся на основании фактических измерений в массе. Все значения количества отходов учитываются по массе отходов в тоннах и округляются с точностью до трёх знаков после запятой (с точностью до килограмма).

Иерархия отходов.

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.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду от образования, транспортировки, утилизации и захоронения отходов на предприятии налажена система учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

На предприятии осуществляется четкий контроль за организацией сбора, удаления и размещения отходов.

Технологический персонал предприятия осуществляет визуальное наблюдение за технологией складирования производственных отходов.

Лом абразивных изделий, огарки сварочных электродов и лом черных металлов собираются на специальной площадке с твердым покрытием, где хранятся до вывоза по договору.

Отработанные масла собираются в специальные герметичные емкости в цеха по месту образования. Передаются сторонним организациям по договору.

Отработанные шины, аккумуляторы, фильтрующие элементы, промасленная ветошь, ртутьсодержащие лампы, тара из-под ЛКМ накапливаются на территории предприятия для сдачи специализированным организациям по договору.

Пыль абразивно-металлическая и пыль деревообработки помещаются в специальные контейнеры, хранятся на складе с последующим вывозом по договору.

ТБО временно хранится в металлических контейнерах и вывозится по мере накопления по договору.

Ил очистки сточных вод временно хранится на иловых площадках с целью обезвоживания и деактивации микроорганизмов, затем используется в качестве рекультивационного слоя при рекультивации нарушенных земель.

Контроль над упорядоченным складированием отходов, своевременной передачей отходов на специализированное предприятие, а также контроль за состоянием мест хранения отходов производится ответственным лицом предприятия.

3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы управления отходами АО «ПТВС» заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы – количественные (выраженных в числовой форме) или качественные значения обезвреживания (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.).

Поставленная цель будет достигнута при осуществлении следующих задач:

- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;
- снижении количества отработанных масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта;
- увеличении территории для складирования иловых осадков;
- минимизации негативного воздействия на окружающую среду и улучшения экосистемы в целом для достижения экологического эффекта исключения опустынивания земель;
- исключении деградации и опустынивания земель;
- оценки возможности снижения объемов отходов;
- вторичном использовании и утилизации отходов;
- предотвращении разноса мусора за пределы территории.

Задачи программы – определить пути поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Задачами программы управления отходами АО «ПТВС» на 2023-2025 годы являются:

- с целью минимизации негативного воздействия на окружающую среду производить озеленение предприятия по периметру и на границе СЗЗ – посадку кустарников, деревьев;
- с целью предотвращения разноса мусора за пределы территории предприятия организовать очистку прилегающей территории;
- с целью снижения объемов отходов производить уплотнение иловых осадков.

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 АО «ПТВС». 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 и соблюдение следующих принципов:

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

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.

Основой успешного функционирования производства является применение 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 от инцидентов, аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций.

Политика является основой для стратегического планирования и управления текущей деятельностью АО «ПТВС», выраженной в выработке и постановке перед компанией определенных целей, в том числе, по стабилизации и снижению объемов образуемых отходов.

В АО «ПТВС» функционируют Правила управления отходами, целью которых является установление требований и распределение ответственности в процессе управления отходами, образующимися в ходе производственной деятельности. Данные Правила регулируют весь цикл обращения с отходами, начиная с момента их образования до окончательного удаления в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды является:

- повышение надежности, безопасности и эффективности управления процессами, 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.

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

4.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Стабилизация и улучшение состояния окружающей среды обеспечивается соблюдением поэтапно снижаемых уровней негативного воздействия на окружающую среду, которое оказывают предприятия. На АО «ПТВС» ежегодно проводят инвентаризацию отходов производства и потребления, учет образовавшихся, использованных, переданных другим организациям по договору отходов, расчеты объемов образования отходов для формирования средних показателей, достигнутых на основе использования наилучшей доступной технологии.

Предлагаемые проектным решением рекомендации сводятся к следующему:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла образования отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по восстановлению и удалению образовавшихся отходов;
- предоставлять в установленные сроки планируемые объемы образования отходов;
- иметь паспорта опасных отходов, предоставленные в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и/или зарегистрированные на портале Единой информационной системе охраны окружающей среды в установленные сроки;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям);
- вести регулярный учет образующихся отходов;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу в области ООС;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченные органы в области ООС и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;
- хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативных документов.

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Фиксировать каждую выполненную операцию в «Журнале учета отходов производства и потребления».

Чтобы сократить объем твердых отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объектах нефтепровода введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, шины, аккумуляторы, отработанные масла, древесные обрезки и опилки и пр.

Отработанные масла – представляют значительную опасность для окружающей среды, являются потенциальным источником загрязнения почв, подземных и поверхностных вод. В то же время отработанное масло является ценным сырьем.

Целевым показателем служит закупка качественных масел и смазочных материалов, которые обеспечивают длительную и эффективную работу оборудования, обладают увеличенным сроком службы и повышенной эффективностью. В результате чего:

- увеличивается интервал между заменами масла;
- увеличивается срок службы насосов и экономия на их ремонте;
- уменьшается объем отработанного масла.

Люминесцентные лампы – замена ртутьсодержащих на энергосберегающие, что приведет к минимизации ртутьсодержащих отходов.

Отходы тары из-под лакокрасочных материалов. Наиболее универсальный, доступный и эффективный способ защиты металлов от коррозии – нанесение лакокрасочных материалов. Сокращение отходов можно достичь внедрением новых ЛКМ с высоким сухим остатком, водоразбавляемые, порошковые. ЛКМ с высоким сухим остатком позволяет на 20-30% сократить потребление органических растворителей, снизить расход ЛКМ. К таким материалам относится алкидная эмаль ПФ-1250, эпоксихлорвиниловая эмаль ЭП-1236 и др. Содержание в них нелетучих веществ 65-75%. Перспективными материалами с экологической, технологической и экономической точки зрения являются водоразбавляемые, в т.ч. водно-дисперсионные ЛКМ. Основное их преимущество – использование воды вместо горючих, токсичных и безвозвратно теряемых органических растворителей. Отсутствие в составе водных материалов органических растворителей значительно снижает количество вредных выбросов, уменьшает пожароопасность и создает благоприятные условия при проведении работ.

Ил очистки сточных вод - освобождение 10% территории иловых площадок за счет двукратного прохождения бульдозером и как вследствие двукратного уплотнения иловых осадков.

Программой установлены следующие основные показатели:

качественные –

- знание новых законодательных требований, НПА, методов в области ООС;
- повышение квалификации экологов, обмен опытом;
- обеспечение надежности оборудования, уменьшение риска возникновения аварийной ситуации.

количественные –

- рациональное использование масел;
- постепенная замена ртутьсодержащих ламп марок ЛБ и ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;
- уменьшение ила очистки сточных вод за счет двукратного прохождения бульдозером.

4.2 ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

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

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов на АО «ПТВС» обосновываются в данной 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).

Так как на АО «ПТВС» нет полигонов захоронения, то в обосновании лимитов захоронения отходов нет необходимости.

Лимиты накопления отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

1) изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;

2) переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 Экологического Кодекса.

Лимиты накопления отходов приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Лимиты накопления отходов на 2023-2025 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	0	73949,6065
в т.ч. отходов производства	0	73835,3065
отходов потребления	0	114,3
Опасные отходы		
Отработанные масла	0	3,6141
Отработанные топливные и масляные фильтры	0	0,0245
Промасленная ветошь	0	0,127
Отработанные аккумуляторы	0	0,381
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0	0,0668
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0,1052
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	0	0,225
Лом черных металлов	0	21
Отработанные воздушные фильтры	0	0,002
Отработанные шины	0	0,948
Лом абразивных изделий	0	0,1064
Отходы пыли абразивно-металлической	0	0,0775
Отходы деревообработки	0	0,929
ТБО	0	114,3
Ил очистки сточных вод	0	73807,7
Зеркальные отходы		
-	-	-

4.3. ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Инновационные технологии

В процессе разработки и реализации инвестиционных проектов АО «ПТВС» руководствуется основными принципами инвестиционной политики, в том числе, формирование механизмов минимизации рисков и надлежащее страхование.

Основными приоритетными направлениями в работе над снижением негативного воздействия на окружающую среду и уменьшения рисков в области безопасности планомерно проводятся работы по внедрению экологически чистых технологий и оборудования, экологически эффективных проектов, технических инноваций в сочетании с социальной корпоративной ответственностью, по дальнейшему проведению экспертной оценки новой техники, технологий, материалов, реагентов и контрактов с учетом экологических требований, предъявляемых к ним, проведению диагностики, капитального ремонта, модернизации, технического перевооружения на основе ресурсосберегающих и малоотходных технологий, реконструкции производственных объектов.

Основные мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Ежегодно на АО «ПТВС» разрабатываются мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды и предусматривающие:

- проведение производственного экологического контроля окружающей среды, включая контроль воды, атмосферного воздуха на объекте;
- ведение учета образования, временного хранения и вывоза отходов;
- временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого местах и в специальных емкостях и контейнерах;
- ведение учета расхода материалов (электродов) и краски;
- закупку материалов, используемых в производстве, в контейнерах, канистрах многоразового использования для снижения объемов отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных проверок на используемом оборудовании для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- заключение договоров со специализированными организациями на вывоз отходов.

Реализация мероприятий, направленных на решение проблем, связанных с совершенствованием системы обращения с отходами производства и потребления, осуществлялась в рамках ежегодных планов мероприятий по охране окружающей среды АО «ПТВС».

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование вопросов в части безопасного обращения с отходами на объекте АО «ПТВС».

Реализуемые в рамках Программы мероприятия направлены на создание наиболее прогрессивной модели управления отходами и базируются на следующих принципах:

- соблюдение требований международного стандарта ISO 14001-2015 и документированных методик по управлению отходами производства и потребления;
- систематическое проведение инвентаризации образования, хранения и утилизации отходов для создания системы учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, вывоз, утилизация) во взаимосвязи.

Данные мероприятия обеспечат рациональное соотношение использование природных ресурсов и позволят снизить негативное влияние отходов на окружающую среду.

Показатели Программы – ожидаемые положительные количественные и качественные значения, определяющие на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются АО «Предприятие тепловодоснабжения» самостоятельно, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразностью. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Отнесение отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия выполнена на основании «Классификатора отходов», утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

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

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (накопления), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень отрасли экономики, на объектах которой образуются отходы.

На предприятии действует единая система управления отходами, которая включает 10 этапов технологического цикла отходов:

1. Образование.
2. Сбор и/или накопление.
3. Идентификация.
4. Сортировка (с обезвреживанием).
5. Паспортизация.
6. Упаковка (и маркировка).
7. Транспортирование.
8. Складирование (накопление).
9. Хранение.
10. Удаление.

Ниже рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на предприятии.

Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов имеет место в технологических процессах, вспомогательном производстве, а также в непроизводственной сфере деятельности персонала.

Сбор и/или накопление отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. Предприятие осуществляет раздельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится на специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различных видов отходов.

Все образующиеся отходы производства и потребления, передаются на договорной основе специализированным предприятиям для дальнейшего размещения, переработке/утилизации.

Идентификация отходов

Идентификация отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. Идентификация образующихся на производственных объектах отходов осуществлялась на основе проведенных:

- исследований химического и силикатного составов отходов;
- экотоксикологических исследований оценки токсичности отходов;
- расчета индекса отходов по эколого-гигиеническим параметрам.

Состав отходов определялся методами физического, физико-химического анализа, биологических тестов и на основании первичного сырья, из которого образовались отходы, и технологических режимов, которым подвергалось это сырье. Количественный состав каждого компонента в общей массе отходов выражается в мг/кг.

Сортировка отходов, включая обезвреживание

Сортировка является четвертым этапом экологического цикла отходов. Большая часть отходов, образующихся на производственных объектах, собирается отдельно на начальном этапе их образования.

Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов. Паспорта отходов составлены согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов». Предприятие имеет паспорта опасных отходов.

Паспорта опасных отходов своевременно обновляются и пересматриваются. В паспорте отражена следующая информация:

- ✓ Наименование отхода, их соответствие классификатору
- ✓ Наименование и реквизиты компании.
- ✓ Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
- ✓ Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы
- ✓ Перечень опасных свойств отходов
- ✓ Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
- ✓ Рекомендуемые способы управления отходами.
- ✓ Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
- ✓ Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ
- ✓ Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами
- ✓ Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)

Упаковка и маркировка отходов

Шестым этапом экологического цикла является упаковка и маркировка отходов. Упаковка и маркировка отходов состоят 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. Особое внимание уделяется упаковке и маркировке опасных отходов. Во всех подразделениях предприятия образующиеся отходы собираются отдельно в специальных емкостях с наименованиями и классами опасности отходов.

Транспортировка отходов

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

Все отходы, образующиеся на предприятии, передаются сторонним организациям на договорной основе.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, документов необходимых для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, предприятие незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ выполняются требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Проводится контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства.

Погрузо-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ осуществляются только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках, емкостях или обрешетках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций перемещаются на специальных тележках. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Складирование отходов

Восьмым этапом технологического цикла отходов является складирование (упорядоченное размещение) отходов. Предприятием оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров.

Хранение отходов

На предприятии оборудована специальная площадка временного хранения материалов для повторного использования с последующим безопасным удалением.

Предотвращение образования отходов

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.

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Рациональное использование сырья и материалов

Образование отходов производства таких как: аккумуляторные батареи, люминесцентные лампы, фильтры, моторное масло определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации эксплуатационного оборудования.

Снижение объема металлолома (обрезки труб и прочие небольшие металлические отходы), образующегося в процессе деятельности предусматривается за счет использования в период монтажа оборудования готовых узлов и конструкций.

Подготовка отходов к повторному использованию

Следующим шагом сокращения объемов отходов является их повторное использование. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо неиспользуемые материалы могут найти применение в других потребностях.

Переработка отходов

После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, восстановлению отходов, изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности (сторонними организациями, куда сдаются отходы).

Утилизация/удаление

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации и удалению отходов.

После передачи производственных отходов специализированной организации возможна переработка металлолома, отработанных аккумуляторных батарей, демеркуризация отработанных люминесцентных ламп.

Рециклинг отходов

По договору сдаваемые отходы, такие как металлолом, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные масла, отработанные люминесцентные лампы возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их агрегатного состояния, физико-химических свойств, количественного соотношения компонентов и степени опасности здоровья населения и среды обитания человека.

Площадки для временного хранения отходов расположены на территории с подветренной стороны, покрыты твёрдым и непроницаемым для токсичных веществ материалом. Кроме этого, в зависимости от класса опасности на предприятии предусмотрены следующие виды безопасного хранения отходов:

- отходы 1 класса опасности хранятся в герметичном контейнере. Контейнер имеет маркировку с указанием опасных свойств отхода и мерами предосторожности.
- отходы 2 класса опасности хранятся, согласно агрегатному состоянию, в закрытой таре, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов);

- отходы 3 класса опасности хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ;

- отходы производства 4 класса опасности хранятся в закрытых контейнерах, имеющих соответствующую маркировку, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Транспортировка отходов производства осуществляется специально оборудованными для этого транспортными средствами организаций, осуществляющих вывоз и переработку данных отходов.

В целом по промплощадке, характеристика образующихся отходов и их мест хранения (инвентаризация) представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2.

Наименование параметра	Характеристика параметра
Отработанные масла	
Образование	Замена отработанного масла в трансформаторах
Сбор и/или накопление	сливаются в канистры, далее переливают в бочки и накапливают до вывоза в закрытых бочках
Идентификация	жидкий, пожароопасен, код 13 02 08*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	в закрытых бочках
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Хранение	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанные аккумуляторные батареи	
Образование	вследствие выработки аккумулятором своего ресурса во время эксплуатации
Сбор и/или накопление	собирают вручную и накапливают в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 20 01 33*
Сортировка (с обезвреживанием)	сортируются по типам (маркам)
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	перед вывозом упаковываются в полиэтиленовые мешки
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанные ртутьсодержащие лампы	
Образование:	В процессе истечения срока эксплуатации ламп
Сбор и накопление:	Собирают в коробки на стеллажах

Идентификация:	Твердый, не пожароопасен, код 20 01 21*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация:	разработан паспорт отхода
Упаковка и маркировка:	упаковывается, не маркируется
Транспортирование:	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление):	В коробках на стеллажах
Хранение:	В коробках на стеллажах
Удаление:	передается специализированным предприятиям согласно договору
Тара из-под ЛКМ	
Образование	при проведении ремонтных работ (загрязненные упаковочные материалы красками, красителями, лаками)
Сбор и/или накопление	часть используется на ремонтных работах, оставшаяся часть на территории ЦТиМ, ремонтно-строительного цеха
Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Не требуется
Транспортирование	часть используется на ремонтных работах, оставшаяся часть вывозится в сторонние спец.организации
Складирование (упорядоченное накопление)	часть используется на ремонтных работах, оставшаяся часть вывозится в сторонние спец.организации
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Промасленная ветошь	
Образование	в процессе протирки деталей и механизмов спецтехники, а также технологического оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вручную и накапливается в металлическом контейнере с крышкой
Идентификация	твердые, неоднородные, пожароопасные отходы, код 15 02 02*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Лом черных металлов	
Образование	При ремонтных работах
Сбор и/или накопление	собирают вручную, на тележках вывозят для накопления на специально отведенной площадке

Идентификация	твердый, пожароопасен, код 19 12 02
Сортировка (с обезвреживанием)	сортируется по размеру
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается на специально отведенной площадке
Хранение	временно накапливается в на специально отведенной площадке
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Огарки сварочных электродов	
Образование	Сварочные работы
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 12 01 13
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
ТБО	
Образование	жизнедеятельность и непроизводственная деятельность персонала предприятия
Сбор и/или накопление	металлические контейнеры, площадка сбора ТБО с твердым покрытием и ограждением с трех сторон на высоту не менее 1,5 м
Идентификация	твердый, пожароопасен, код 20 03 01
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отходы ила очистки сточных вод	
Образование	Очистные сооружения
Сбор и/или накопление	откачивается по технологическим трубопроводам
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 19 08 16
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется

Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопывание)	Используется вторично в качестве удобрения
Хранение	иловые карты ХФОС
Удаление	Используется вторично в качестве удобрения
Масляные фильтры	
Образование	эксплуатация транспорта, замена фильтров
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость, ЦТиМ
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, пожароопасный, код 16 01 07*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопывание)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанные топливные фильтры	
Образование	эксплуатация транспорта, замена фильтров
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость, ЦТиМ
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, пожароопасный, код 16 01 99*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопывание)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанные воздушные фильтры	
Образование	эксплуатация транспорта, замена фильтров
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость, ЦТиМ
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, непожароопасный, код 15 02 03
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопывание)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Отработанные шины	
Образование	эксплуатация транспорта, замена шин

Сбор и/или накопление	спец.площадка с твердым укатанным основанием и навесом
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, непожароопасный, код 16 01 03
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается на спец. площадке с твердым укатанным основанием и навесом
Хранение	временно накапливается на спец. площадке с твердым укатанным основанием и навесом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору

Лом абразивных кругов	
Образование	металлообработка
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость, мех.цех
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, код 12 01 21
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору

Пыль металлоабразивная	
Образование	металлообработка
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость, мех.цех
Идентификация	пыль, нераств., нелетучий, код 12 01 02
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору

Отходы деревообработки	
Образование	деревообработка
Сбор и/или накопление	контейнер/емкость, столярный цех
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, код 03 01 05
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Емкости для хранения подписываются наименованием отхода

Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
Смет с территории	
Образование	уборка территории площадок предприятия
Сбор и/или накопление	контейнеры/емкости, территории площадок
Идентификация	твердый, не раств., нелетучий, код 20 03 03
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в с маркировкой
Хранение	временно накапливается в с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору

Ожидаемые результаты от реализации программы

Организация и проведение мероприятий, предусмотренных Программой, позволят обеспечить реализацию Политики АО "ПТВС" в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды. Программа предусматривает комплекс мероприятий, направленных на создание условий для снижения отрицательного воздействия деятельности АО «ПТВС» на окружающую среду, повышение культуры персонала в вопросах охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Основной экономический эффект Программы будет заключаться в предотвращении экологически опасных ситуаций и возможности снижения воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления.

Основной социальный эффект Программы будет состоять в сохранении и улучшении экологических условий жизнедеятельности как персонала, так и проживания на территории близлежащих районов, что способствует сохранению здоровья, снижению риска заболеваний, обусловленных воздействием фактора загрязнения окружающей среды.

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств АО «ПТВС».

Объемы финансирования Программы для реализации Программы на 2023-2025 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании проектов бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на предприятии, направленный на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду АО «ПТВС» представлен в таблице 6.1. Объемы финансирования подлежат корректировке каждый год после утверждения годового бюджета АО «ПТВС».

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на АО «Предприятие тепловодоснабжения»

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, захоронению, уничтожению и увеличение доли восстановления отходов.							
1. Повышение эффективности работы, ответственности всего персонала							
1.1	Разъяснения вопросов экологической безопасности и охраны окружающей среды в ходе производственного контроля объектов	Повышение квалификации сотрудников, обмен опытом работ	Протокол и лист ознакомления	В течение года	Эколог ОПБ, ОТ и ОС	-	Собственные средства АО «ПТВС»
2. Соблюдение основных требований действующего законодательства в области ООС							
2.1	Передача отходов производства и потребления по договору специализированной организации	1) Улучшение контроля реализации Программы/ 100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами / 100%	Заключение договоров со специализированными организациями	В течение года	Эколог ОПБ, ОТ и ОС	Согласно бюджета	Собственные средства АО «ПТВС»

Программа управления отходами производства и потребления

2.2	Оптимизация системы учета и контроля образования отходов на всех этапах производства	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Перечень отходов и способов обращения с ними	В течение года	Эколог ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений	Согласно бюджета	Собственные средства АО «ПТВС»
2.3	Раздельный сбор отходов на специально предназначенных площадках и контейнерах	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Журнал учета отходов производства и потребления	В течение года	Начальники подразделений	Согласно бюджета	Собственные средства АО «ПТВС»
2.4	Закупка материалов, используемых в производстве, емкости/тары многоразового использования в виде упаковочного материала и др.	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Годовая заявка ТМЦ	В течение года	Начальники подразделений, начальники служб	Согласно бюджета	Собственные средства АО «ПТВС»

Программа управления отходами производства и потребления

2.5	Проведение производственного экологического мониторинга на объектах управления согласно графика к программе ПЭК	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100%	Отчет ПЭК, договор, отчет	В течение года	Эколог ОПБ, ОТ и ОС, начальники подразделений	Согласно Бизнесплана	Собственные средства АО «ПТВС»
-----	---	---	------------------------------	-------------------	--	-------------------------	--------------------------------------

7 ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

АО «ПТВС» имеет свое предназначение и структуру, сопровождается образованием ряда отходов, которые определенным образом хранятся, транспортируются и утилизируются.

Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- ✓ создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места;
- ✓ организация учета образования и складирования отходов;
- ✓ соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- ✓ разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- ✓ периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Отходы, возникающие в ходе различных операций, временно складываются в местах их образования, удаляются от мест, где они были образованы, складываются в специальных накопителях или утилизируются в других направлениях.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- Улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- Более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
- Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.
- Использовать повторно некоторые виды, образующиеся отходов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК).
2. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
3. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.
4. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.
5. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 19 июля 2021 года № 261.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
7. Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32.
8. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008 г. № 100-п. Приложение № 16.
9. Правила учёта отходов производства и потребления. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 11 июля 2016 года № 312.

ПРИЛОЖЕНИЯ

16011672



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

21.07.2016 года02397P

Выдана

ДУЖНИКОВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА

ИИН: 901209450268

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

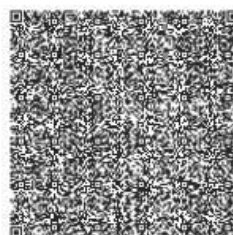
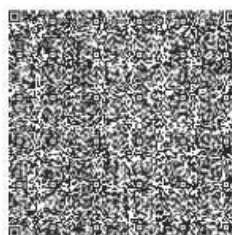
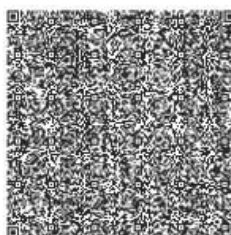
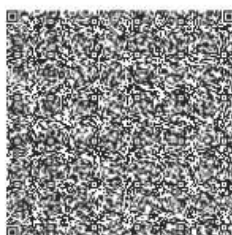
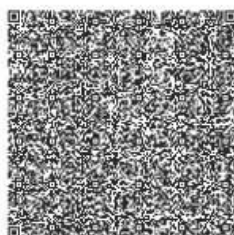
ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

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

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана

16011672



Страница 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02397P

Дата выдачи лицензии 21.07.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

ДУЖНИКОВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА

ИИН: 901209450268

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

Производственная база

Республика Казахстан

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

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

Номер приложения

001

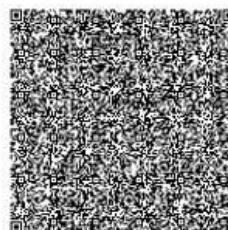
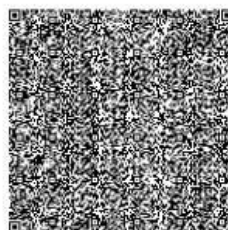
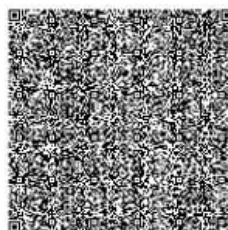
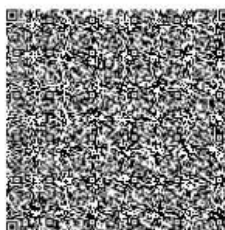
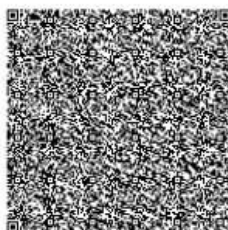
Срок действия

Дата выдачи приложения

21.07.2016

Место выдачи

г. Астана



Опасность обжалования может возникнуть в случае нарушения лицензиаром требований Закона Республики Казахстан от 2003 года № 7 «О лицензировании хозяйственной деятельности юридических лиц». Данное нарушение связано с нарушением 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об административных правонарушениях» в части неисполнения лицензиаром требований.