

ТОО «НПИ Экология Будущего»



**НПИ
ЭКОЛОГИЯ
БУДУЩЕГО**

Утверждаю
Заказчик
Директор
ТОО «ASL Trade»
Абильдинов А.К.



2025 год

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)

для ТОО «ASL Trade», завод по промышленному литейному комплексу для производства отливок из стали, чугуна и цветных сплавов производительностью до 1,5-2,0 т/ч, расположенного по адресу: г.Астана район Сарыарка улица Коктал, здание 45.

Исполнитель:
ТОО «НПИ Экология будущего»

Д. Воронин



Воронин Д. С.

г. Астана, 2025 г.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

Полное наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью "НПИ Экология Будущего"
Краткое наименование предприятия	ТОО "НПИ Экология Будущего"
БИН	221140002919
Регистрирующий орган	Управление регистрации филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан
Дата регистрации	02 ноября 2022 года
Юридический адрес	Казахстан, город Астана, район Есиль, Проспект Кабанбай батыра, 6/1, почтовый индекс 010000
Фактический адрес	Казахстан, город Астана, район Есиль, Проспект Кабанбай батыра, 6/1, почтовый индекс 010000, оф 906
Телефон	+7 (7172) 69 66 43
E-mail	info@npieso.kz

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель проекта:

Эколог

Зарипова Г.З.

СОДЕРЖАНИЕ

	СОДЕРЖАНИЕ	4
	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	5
	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	7
	ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	8
1.	ВВЕДЕНИЕ	9
1.1	Сведения о предприятии	10
2.	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	11
2.1	Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов	11
2.2	Общие сведения о системе управления отходами	11
2.3	Системы управления отходами на предприятии	18
2.4	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	19
2.5	Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года	20
3.	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	21
4.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	27
4.1	Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии	27
4.2	Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов	28
5.	ОБОСНОВАНИЯ ЛИМИТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	29
5.1	Методология расчетов образования отходов	29
5.2	Расчеты и обоснование объемов образования отходов при строительстве предприятия	30
6.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	32
6.1	Лимиты образования отходов	33
7.	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	35
8.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	35
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		46
ПРИЛОЖЕНИЯ		47
Приложение 1	Государственная лицензия ТОО «НПИ Экология Будущего»	48
Приложение 2	Ситуационная карта-схема района размещения предприятия	51

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<p>Наименование:</p>	<p>Программа управления отходами для ТОО «ASL Trade» на 2025 – 2034 гг.</p>
<p>Основанием для разработки программы управления отходами производства и потребления являются:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК; - Правила разработки программы управления отходами, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318; - Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.21 г. №314; - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.
<p>Цели и задачи:</p>	<p>Основными целями разработки программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения; - Безопасное обращение, т.е. предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению; - Минимизация воздействия отходов на окружающую среду путем своевременного вывоза отходов в установленные законодательством сроки, временное накопление отходов на специально обустроенных площадках; - Передача образуемых отходов сторонним организациям на основании заключенных договоров по мере необходимости. <p>Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.</p> <p>Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов.</p> <p>Программа 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 путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий. - передачи физическим и юридическим лицам,

	заинтересованным в их использовании
Показатели программы:	<p>Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.</p> <p>Основными способами достижения положительных показателей при управлении отходами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Снижение влияния на окружающую среду вследствие накопления отходов; - Сохранение здоровья и повышение безопасности при работе с опасными видами отходов; - Содержание территории предприятия в соответствии с требованиями СанПиН, правилами благоустройства столицы
Плановый период реализации программы:	2025-2034 годы
Объемы и источники финансирования:	На реализацию программы будут использованы собственные средства предприятия.
Ожидаемые результаты	Достижение экологических требований Экологического кодекса Республики Казахстан

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

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.

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

Неопасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

Жидкие отходы - любые отходы в жидкой форме, за исключением сточных вод.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Демеркуризация отходов - обезвреживание отходов, заключающееся в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений.

Обработка отходов - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

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

Размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

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

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов.

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Сбор отходов - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка отходов - разделение и/или смешивание отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

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.

Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

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

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

1. ПУО – программа управления отходами;
2. СЗЗ – санитарно-защитная зона;
3. ТБО – твёрдо бытовые отходы;
4. СНИП – санитарные нормы и правила;
5. ПДК – предельно допустимая концентрация;
6. СанПиН – санитарные правила и нормы.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами (ПУО) для ТОО «ASL Trade», расположенного в г.Астана район Сарыарка улица Коктал, здание 45, 2025-2034 гг. разработана в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, утверждённого указом Президента Республики Казахстан №400-VI от 2 января 2021 года ст. 335, а также на основании нормативных актов:

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК 09.08.2021 г., № 318 «Правила разработки программы управления отходами».
- Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22.06.2021г, №206.
- РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, Алматы -1996.
- Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.21 г. №314 «Классификатор отходов»;

Целью программы управления отходами является необходимость регулирования деятельности природопользователя для существенного сокращения объёмов образования и уровня опасных свойств, образуемых и накопленных отходов, вовлечение их во вторичный оборот и увеличение доли восстановления отходов с использованием экономических или других механизмов, и соответственно предотвращения их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии на период эксплуатации;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения отходов;

Программа включает в себя:

- характеристику отхода и производственный процесс, при котором накапливается отход;
- расчёты и обоснование объёмов образования отходов.

ТОО "НПИ Экология Будущего"

Программой определены способы и порядок выполнения операций, обеспечивающих требования экологической безопасности.

Согласно проведённой инвентаризации отходов предприятия установлено:

На период эксплуатации на предприятии образуются 3 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 1; не опасных отходов - 2 наименований.

Данные отходы, образующиеся в процессе эксплуатации объекта, в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного накопления и далее передаются согласно договору специализированным организациям на переработку и захоронение.

Захоронение отходов непосредственно на территории предприятия не производится.

При разработке проекта использованы основные нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке используемой литературы.

Адрес исполнителя проекта:

ТОО «НПИ Экология Будущего». 010000, Республика Казахстан, город Астана, район Байконур, Проспект Республики, дом 34а, БИН: 221140002919.

1.1. Сведения о предприятии

Наименование объекта	ТОО «ASL Trade»
Юридический адрес	РК, г.Астана район Сарыарка улица Коктал, здание 45
Почтовый адрес	РК, г.Астана район Сарыарка улица Коктал, здание 45
Место нахождения объекта	РК, г.Астана район Сарыарка улица Коктал, здание 45.
БИН	180840015458
Форма собственности	Частная, Товарищество с ограниченной ответственностью
Основной вид деятельности	24530 - Литье легких металлов
Руководитель ТОО «ASL Trade»	Директор Абильдинов Асылбек Каримжанович
Номер банковского счета и наименование банка	БИН 180840015458 ИИК KZ7896503F0010330542 KZT АО «ForteBank», БИК IRTYKZKA

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов

Основной деятельностью ТОО «ASL Trade» является управление отходами производства и потребления с производством товарной продукции. Площадь участка – 2,9621 га.

Для выполнения технологических процессов определен персонал в количестве 60 человек.

2.2 Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения.

Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст. 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);

- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Согласно статье 319 ЭК РК под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов

для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

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

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

Под **переработкой** отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

Под **утилизацией** отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но

который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под **сортировкой** отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под **обработкой** отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под **обезвреживанием** отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

На предприятии ТОО «ASL Trade» сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках (срок хранения не должен превышать 6 месяцев). Образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям либо утилизируются на предприятии. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно, имеются договора с пролонгацией.

На период эксплуатации ТОО «ASL Trade» сопровождается образованием следующих видов отходов:

1. Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (ветошь) (код 15 02 03)
2. Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01);

3. Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (код 20 01 36).

В таблице 2.2.1 и 2.2.2 рассмотрены основные этапы системы управления отходами, образующихся на предприятии на период строительства и эксплуатации.

Таблица 2.2.1

Поэтапное описание технологического (жизненного) цикла отходов, образующихся на предприятии на период эксплуатации

1.	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (ветошь)	
	15 02 03	
1	Накопление на месте их образования:	Образуется в процессе деятельности предприятия, ремонта оборудования
2	Сбор:	Собирается и накапливается в контейнер. На территории
3	Идентификация:	Пожароопасные, нерастворимые в воде, химически неактивные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
6	Транспортировка:	Загружаются вручную в контейнер.
7	Складирование (упорядоченное размещение):	Складирование в контейнеры
8	Удаление:	Термическая утилизация в инсинераторе
9	Хранение:	Временное в герметичной емкости
10	Паспортизация:	Будет разработан паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы.
2.	Смешанные коммунальные отходы	
	20 03 01	
1	Накопление на месте их образования:	Территория площадки предприятия. В результате жизнедеятельности и непроизводительной деятельности персонала предприятия
2	Сбор:	Собирается и накапливается в контейнер
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
6	Транспортировка:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся на полигон ТБО
7	Складирование (упорядоченное размещение):	Временно на территории предприятия в контейнере
8	Удаление:	Захоронение на полигоне ТБО г.Астана
9	Наблюдение за отходами	Ведётся экологом предприятия
10	Паспортизация:	Будет разработан паспорт на основании состава первичного сырья, из которого образовались

		отходы.
3.	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	
	20 01 36	
1	Накопление на месте их образования:	При эксплуатации образование отходов от освещения
2	Сбор:	Собирается и накапливается в контейнер
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
6	Транспортировка:	Вручную транспортируются в помещение, по мере накопления передаются специализированному предприятию на переработку
7	Складирование (упорядоченное размещение):	Размещение в специальном помещении
8	Удаление:	Передача специализированному предприятию для переработки, согласно ст. 336 ЭК РК.
9	Наблюдение за отходами	Ведётся экологом предприятия
10	Паспортизация:	Будет разработан паспорт на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальных контейнерах или емкостях для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и/или в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в местные исполнительные органы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов на предприятии проводится ежегодно, и представляется

установленный перечень всех отходов.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по восстановлению/удалению, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов. Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является инженер-эколог на предприятии.

Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на переработку в специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Эколог готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды отчет по опасным отходам.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов. Порядок сбора, сортировки, и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности опасные/неопасные.

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

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

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

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

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их

реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов осуществляются способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства на предприятии проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

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

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

2.3. Системы управления отходами на предприятии

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Коды отходов присваиваются согласно утвержденному классификатору отходов от 6.08. 2021 года за № 314.

Отходы производства и потребления образуются на предприятии в результате:

- жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия
- термической утилизации отходов
- производственной деятельности

Предприятием заключен договор на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов.

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

НЕОПАСНЫЕ

1) Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (код 15 02 03) (ветошь). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна, (янтарный список АС030).

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления термически утилизируются или вывозятся на обезвреживание.

2) Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01); (ТБО). Твердыми бытовыми отходами являются продукты жизнедеятельности человека: пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочный материал, пластик, картон, дерево, стекло, ткани, одноразовая посуда и т.д. ТБО образуются на всех стадиях работ в процессе деятельности персонала, при эксплуатации оргтехники, а также при уборке помещений и территории. По мере образования ТБО собираются в пластиковых и металлических контейнерах, оснащенных крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, оборудованной ограждением с 3-х сторон, высотой 1,5 м на территории предприятия. Срок хранения твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, после передается сторонней организации по договору.

8. Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (код 20 01 36).

Отход образуется вследствие отходов от освещения, отработанные лампы. Отработанные лампы временно хранятся в контейнерах (срок накопления не более шести месяцев) и вывозятся согласно договору со специализированной организацией на утилизацию

2.4. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года на период эксплуатации

В ТОО «ASL Trade» планомерно ведется работа по минимизации воздействия на компоненты окружающей среды и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основным количественным показателем является

100 % передача образованных отходов.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления на 2025 – 2034 годы представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления за три года на 2025 – 2034 гг.

Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, тонн
		2025-2034 гг
1	2	3
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (ветошь)	15 02 03	1,0
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	4,5
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	20 01 36	0,01
Всего:		5,51

2.5. Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года на период эксплуатации

В настоящее время Товариществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых Товариществом. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

На предприятии образуются следующие отходы:

1. Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (код 15 02 03).
2. Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01);
3. Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35(код 20 01 36).

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы, является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов или уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению.

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

Задачами Программы являются пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

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

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.
- Соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;
- Обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия

на состояние ОС и здоровье человека.

Программой управления отходами на плановый период сроком с 2025 по 2034 г. предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

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

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Целевые показатели программы управления отходами – это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Как было описано ранее, система управления отходами ТОО «ASL Trade» включает в

себя наилучшие доступные и обоснованные методы управления отходами для максимального сокращения возможного негативного влияния отходов на окружающую среду. Этот процесс распространяется на все этапы обращения с отходами, начиная с отдельного сбора отходов, заканчивая передачей заинтересованным сторонам.

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

Таблица 3.1

**Количественные и качественные значения основных показателей
Плана мероприятий Программы**

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ		
1	Количество отходов, переданных на переработку / вторичное использование, всего	0,01
	<i>в том числе:</i>	
1.1	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35(код 20 01 36).	0,01
2	Количество отходов, переданных на утилизацию / обезвреживание, всего	5,5
	<i>в том числе:</i>	
2.1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (код 15 02 03)	1,0
2.2	Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	4,5
	ВСЕГО:	5,5

Для решения вопроса управления отходами для предприятия предполагается проводить отдельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

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

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

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

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

Разработаны и зарегистрированы паспорта отходов в связи с выполнением требований экологического законодательства.

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

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

Складирование: Для складирования и хранения отходов на объектах предприятия оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов. Срок накопления не должен превышать установленные сроки согласно ст.320 Экологического Кодекса.

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

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

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- хранение документации по учету отходов в течение пяти лет;
- составление отчетов по форме 3-токсичные отходы, представление отчетных данных в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды по местонахождению предприятия (периодичность – 1 раз в год);
- занесение информации об образовавшихся отходах за текущий год в

экологический паспорт (периодичность – 1 раз в квартал).

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

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

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

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

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

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

Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

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

Транспортировка отходов. Согласно статье 345 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Экологические требования при транспортировке опасных отходов» - Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

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

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в остановленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство.

При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов.

Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по техники безопасности для данного вида работ. Технически не исправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

В связи с вышесказанным, компания ТОО «ASL Trade» определяет следующий Показатель Программы управления отходами на 2025-2034 гг.: 100% выполнение мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды на 2025-2034 гг.

В таблице 3.2. представлены Целевые показатели Программы.

Целевые показатели Программы управления отходами

№	Целевые показатели	Значения (количественные/качественные)
1	Раздельный сбор отходов за счёт сортировки и перехода в категорию вторичного сырья для дальнейшей передачи специализированной организации	5,51

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

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2025-2034 годы.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «ASL Trade» можно сделать следующие выводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.
- Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев.
- 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).
- Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

- На предприятии, в ходе производственной деятельности, соблюдать требования статьи 321 Кодекса, т.е. не допускать смешивание опасных отходов с не опасными отходами в ходе производственной деятельности.

В ходе производственной деятельности образуются опасные отходы. Согласно п.4 статьи 345 Кодекса необходимо соблюдать требования безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

Согласно п. 4 статьи 345 Кодекса: порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

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

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

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

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

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- наличия для этого новых технологических решений на рынке технологий

переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

5. ОБОСНОВАНИЯ ЛИМИТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты накопления отходов.

5.1. Методология расчетов образования отходов

Для расчета нормативов образования отходов производства и потребления используются различные методы и, соответственно, разные единицы их измерения.

В соответствии с технологическими особенностями производства нормативы образования отходов определяются в единицах массы (объема) либо в процентах от количества используемого сырья, материалов или от количества производимой продукции. Нормативы образования отходов, оцениваемые в процентах, определяются по тем видам отходов, которые имеют те же физико-химические свойства, что и первичное сырье. Нормативы образования отходов с измененными по сравнению с первичным сырьем характеристиками, предпочтительно представлять в следующих единицах измерения: кг/т, кг/м³ и т.д.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Отраслевые нормативы образования отходов разрабатываются путем усреднения индивидуальных значений нормативов образования отходов для организаций отрасли, посредством расчета средних удельных показателей на основе анализа отчетной информации за определенный (базовый) период, выделения важнейших, (экспертно устанавливаемых) нормообразующих факторов и определения их влияния на значение нормативов на планируемый период.

Расчетно-аналитический метод применяется при наличии конструкторско-технологической документации на производство продукции, при котором образуются отходы. На основе такой документации в соответствии с установленными нормами расхода сырья (материалов) рассчитывается норматив образования отходов (Но) как разность между нормой расхода сырья (материалов) на единицу продукции и чистым (полезным) их расходом с учетом неизбежных безвозвратных потерь сырья.

Экспериментальный метод заключается в определении нормативов образования отходов на основе проведения опытных измерений в производственных условиях.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в рабочей документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

5.2. Расчеты и обоснование объемов образования отходов при эксплуатации предприятия

Объем образования отходов определен на основании «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приказ министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01) годовое количество определяется по следующей формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = p * m * \rho$$

$M_{\text{ТБО}}$ – годовое количество отходов, т;

p – норма накопления отходов в благоустроенном секторе, м³/год. чел;

m – количество человек, чел.;

ρ – удельный вес (плотность) ТБО т/м³.

Расчетное количество образования ТБО

Вид отходов	Кол-во человек	Плотность т/м ³	Средняя норма накопления на одного человека, м ³ /год. чел	Кол-во, тонн
1	2	3	4	5
Смешанные коммунальные отходы на период эксплуатации	60	0,25	0,3	4,5

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (код 15 02 03) – 1,0 т/год.

Расчёт количества используемой

Наименование подразделения	Кол-во персонала	Кол-во отхода, т/г
	2025	2025-2034
ТОО «ASL Trade»	60	1,0
Всего:		1,0

В период эксплуатации предполагается образование отходов от освещения. Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (код 20 01 36) (лампы), которые должны вывозиться специализированными организациями..

$$Q_{р.л.} = (K_{р.л.} * Ч_{р.л.} * C) / Н_{р.л.}, \text{ где}$$

Q_{р.л.} – количество образующихся ламп, шт.;

K_{р.л.} – количество установленных на предприятии ламп, шт.;

Ч_{р.л.} – время работы одной лампы в смену, час;

C – количество рабочих суток в году;

Н_{р.л.} – нормативный срок службы одной лампы, час.

Количество установленных на предприятии ламп, шт.	Время работы лампы в год, час	Количество рабочих суток в году	Нормативный срок службы одной лампы, час	количество отработанных ламп, шт.	Масса одной лампы, кг	Масса отработанных ламп, тн
8	8	246	13000	1	0,01	0,01
						0,01

Согласно Экологическому кодексу, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в Республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

С целью улучшения учета и отчетности по отходам производства (ОП), а также определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде на территории Республики Казахстан токсичные ОП классифицируются в соответствии «Классификатором отходов», утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды от 6 августа 2021 года N 314.

Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления будет незначительным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при образовании отходов производства и потребления будет минимальным и непродолжительным.

На ТОО «ASL Trade» предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду:

- организованный сбор отходов;
- временное хранение отходов в контейнерах на территории и в специально выделенных помещениях;
- транспортировка отходов к месту обезвреживания и уничтожения отходов, согласно заключенным договорам с организациями, имеющими разрешение и лицензии на утилизацию.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты образования и накопления отходов.

В результате деятельности предприятия на нормируемый период 2025-2034 гг. планируется образование 7 наименования отходов, в том числе: опасных отходов – 0 наименований; не опасных отходов - 7 наименования.

В разделе 4.1 данной программы приведены расчеты объема накопления отходов производства и потребления на 2025-2034 гг.

6.1. Лимиты образования и накопления отходов

В таблице 6.1. приведены лимиты образования и накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации для ТОО «ASL Trade».

Таблица 6.1

№	Наименование	Объем накопленных отходов т/год	Лимит накопления отходов, т/год
1	2	3	4
Период эксплуатации			
Неопасные отходы			
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (15 02 03)	1,0	1,0
2	Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01);	4,5	4,5
3	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35(код 20 01 36).	0,01	0,01
	Итого	5,51	5,51

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

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

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

Согласно пункту 1 статье 347 Экологического Кодекса РК от 400-VI лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов,

образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

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

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

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

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

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

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

Вопросами оформления учетной документации, составлением статистической и другой отчетности занимается инженер –эколог.

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

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации

отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

7. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства.

Таблица 7.1.

План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

год	Объем финансирования, тыс тенге
2025-2034	Собственные средства предприятия

**примечание – объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.*

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является ТОО «ASL Trade». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Управление отходами производства и потребления регламентируется законодательными и нормативно-правовыми документами Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления.

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

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом

опасности отхода;

- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменения;

- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

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

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;

- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;

- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Вывоз, переработка и утилизация отходов. Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта, таких как: отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по переработки и утилизации отходов возможны как на собственном

предприятию, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонними организациями согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных по обращению с отходами.
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления будет незначительным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при образовании отходов производства и потребления будет минимальным и непродолжительным.

На данном объекте предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду:

- организованный сбор отходов;
- сортировка и временное хранение отходов в контейнерах на территории и в специально выделенных помещениях;
- транспортировка отходов к месту, согласно заключенным договорам с организациями, имеющими разрешение и лицензии на утилизацию.

Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ
НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
<i>По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявленным требованиям</i>				
1	Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду.
2	Все виды отходов	Осуществлять раздельный сбор отходов с последующей передачей на переработку	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
3	Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов	Постоянно	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности
4	Все виды отходов	Проведение регулярной уборки на территории предприятия	Постоянно	Снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды
<i>По вывозу</i>				
1	Все виды отходов	Своевременно сдавать образующиеся отходы в специализирующие предприятия	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов на территории предприятия
<i>По проведению исследований</i>				
1	Все виды отходов	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава уровня опасности образующихся отходов	Постоянно	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации
<i>Организационные</i>				
1	Все виды отходов	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений
2	Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Ежегодно	Контроль за движением отходов

ТОО "НПИ Экология Будущего"

Продолжение таблицы 8.1.

1	2	3	4	5
3	Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов
4	Все виды отходов	Своевременное проведение операций восстановления и/или удаления отходов на предприятии	Постоянно	Контроль за операциями восстановления и/или удаления отходов
5	Все виды отходов	Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации и захоронению отходов	Ежегодно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
<i>Ведение отчетной документации</i>				
1	Все виды отходов	Своевременная разработка нормативных документов	Постоянно	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК, №400-VI от 02.01.2021 г.
2. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22.06.2021г, №206.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г., № 100-п.
4. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления от 25.12.2020 г., № ҚР ДСМ-331/2020.
5. Классификатор отходов. Приказ и.о Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г., № 314.
6. Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, РНД 03.1.0.3.01-96. Алматы-1996.
7. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК 09.08.2021 г., № 318.
8. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01-96. Алматы-1996 г.
9. ГОСТ 17.1.3.07.- 82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.
10. ГОСТ 17.1.5.04.-84. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.
11. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Расположение пробных площадок.
12. Правила перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы от 19.03.2013 г., № 259.
13. Правила обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов, приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г. № 349.

14. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях. - РНД 211.3.01.01.96. от 18.05.96, Алматы-1996.
15. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения. №451-ОД от 03.12.2019 г.
16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», приказ Министра Здравоохранения РК от 11.08.2020г.
17. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 8 сентября 2021 года № 363-п «Об утверждении перечня национальных стандартов в области управления отдельными видами отходов».

ПРИЛОЖЕНИЯ



ЛИЦЕНЗИЯ

16.01.2023 года

02597Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "НПИ Экология Будущего"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Республика, дом № 34а
БИН: 221140002919

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

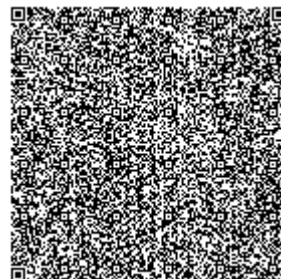
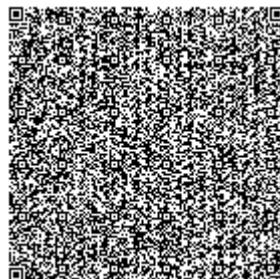
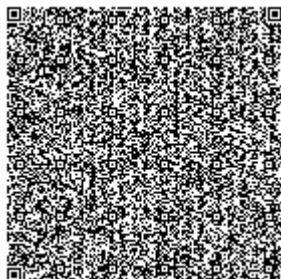
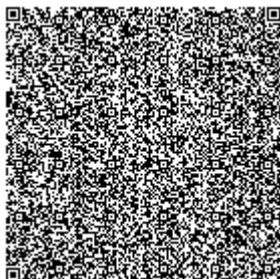
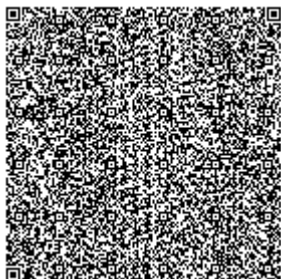
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02597Р

Дата выдачи лицензии 16.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "НПИ Экология Будущего"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Республика, дом № 34а, БИН: 221140002919

(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

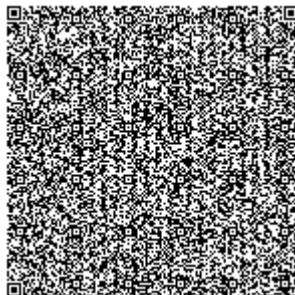
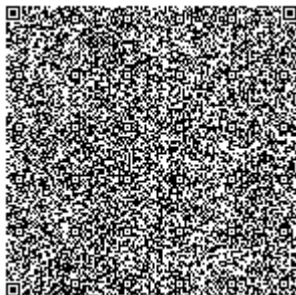
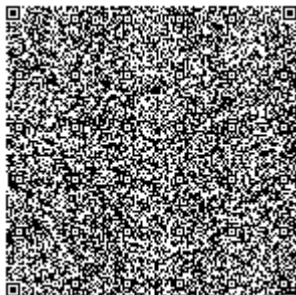
Проспект Республика, дом 34а,

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Воды природные (поверхностные, подземные), вода питьевая из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, воды питьевые расфасованные в емкости, сточные воды, вода морская, вода плавательных бассейнов, атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны (СЗЗ), селитебной территории, воздух рабочей зоны, выбросы промышленных предприятий в атмосферу, почвы, грунты, донные отложения, руды и горные породы, отходы нефтепереработки, минеральные, синтетические масляные отходы (шламы), нефть, газ горючий, природный, производственные помещения и территории предприятия (на рабочих местах), а также жилые и не жилые общественные здания, атмосферные осадки, радиационный контроль окружающей среды (объектов окружающей среды: воды подземные, природные и нормативно - очищенные; почвы; рабочие места, установки, транспортные средства), растения.

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



Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель **Умаров Ермак Касымгалиевич**

(уполномоченное лицо)

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

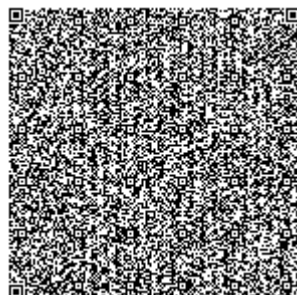
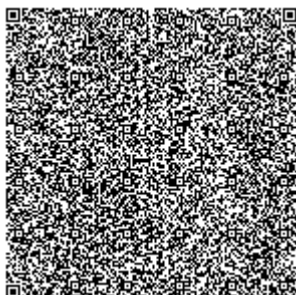
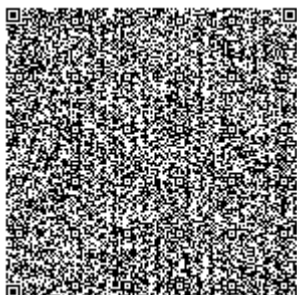
Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 16.01.2023

Место выдачи г.Астана

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



КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Обозначения
????? ?????? 45

