



Об утверждении программы по управлению коммунальными отходами города Лисаковска на 2024-2028 годы

Решение маслихата города Лисаковска Костанайской области от 29 февраля 2024 года № 83

В соответствии с подпунктом 1) пункта 3 статьи 365 Экологического кодекса Республики Казахстан, пунктом 1 статьи 6 Закона Республики Казахстан "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан" Лисаковский городской маслихат РЕШИЛ:

1. Утвердить Программу по управлению коммунальными отходами города Лисаковска на 2024-2028 годы, согласно приложению к настоящему решению.

2. Настоящее решение вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Председатель городского маслихата

К. Мухамадиева

Приложение

к решению маслихата

от 29 февраля 2024 года

№ 83

ПРОГРАММА ПО УПРАВЛЕНИЮ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ ГОРОДА ЛИСАКОВСКА НА 2024-2028 ГОДЫ

РАЗРАБОТЧИК:

ТОО "Центр "Содействие устойчивому развитию РК" Мустафина В.В.

г. Лисаковск, 2024 г.

Содержание

Список сокращений и обозначений.....	3
Термины и определения	4
Введение	8
1. Анализ текущей ситуации управления коммунальными отходами в городе Лисаковске.....	9
1.1. Оценка текущей ситуации состояния сектора обращения с отходами, а также влияния данного сектора на социально-экономическое и общественно-политическое развитие города	9
1.2 Основные проблемы, тенденции и предпосылки развития сектора управления отходами	15
1.3 Прогноз объемов образования и захоронения коммунальных отходов	20
2. Обзор позитивного зарубежного опыта по решению имеющихся проблем	21
3. Цели, задачи, целевые индикаторы и показатели результатов реализации Программы	23
3.1. Цель Программы	23
3.2. Задачи и целевые индикаторы Программы.....	23
4. Основные направления, пути достижения поставленных целей и задач	24
5. Этапы реализации Программы.....	28
6. Необходимые ресурсы.....	29
7. План мероприятий по реализации Программы управления коммунальными отходами города Лисаковска на 2024-2028 годы	30

Список сокращений и обозначений

МИО – местные исполнительные органы

МЭПР РК – Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

АЗРК – Агентство по защите и развитию конкуренции Республики Казахстан

СМБ – субъект малого бизнеса ТБО – твердые бытовые отходы

МВО – мусоровывозящая организация НДТ – наилучшие доступные технологии

Термины и определения

паспорт 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;

отходы упаковки - отходы полимерной, стеклянной, металлической, бумажной и (или) картонной упаковок, упаковки из комбинированных материалов, образовавшиеся в результате утраты данными видами упаковки своих потребительских свойств;

нормы образования и накопления коммунальных отходов — это количество отходов, образующихся на расчетную единицу за определенный период времени;

участники рынка твердых бытовых отходов - юридические лица, субъекты частного предпринимательства, осуществляющие сбор, вывоз, транспортировку, переработку, утилизацию, захоронение твердых бытовых отходов;

централизованная система сбора твердых бытовых отходов – система, организуемая местными исполнительными органами в рамках обеспечения физических и юридических лиц, независимо от форм собственности и вида деятельности, проживающих (находящихся) и (или) осуществляющих свою деятельность в жилых домах, либо отдельно стоящих зданиях (сооружениях) услугами по сбору, вывозу, транспортировке, переработке, утилизации твердых бытовых отходов;

система управления твердыми бытовыми отходами – система, в рамках которой осуществляется централизованная и скоординированная реализация, мониторинг и анализ схем, правил обращения с твердыми бытовыми отходами, схем оплаты услуг участников рынка твердых бытовых отходов, маршрута и графика движения твердых бытовых отходов, тарифообразования, информационной системы, открытия и закрытия полигонов;

оператор полигона – юридическое лицо, осуществляющее в пределах своей компетенции управление объектом в рамках системы управления твердыми бытовыми отходами в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

контейнерная система сбора отходов - собранные отходы хранятся на контейнерных площадках;

бесконтейнерная система сбора и удаления отходов – при которой жители перегружают отходы из квартирных сборников непосредственно в бункер специализированного транспорта, при четком соблюдении графика вывоза с заездом в район обслуживания 2 раза в день;

расширенная система вывоза отходов – вывоз выставленных отходов с земельного участка выставяющего;

сортировка отходов - 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;

наилучшие доступные технологии (НДТ) - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной

деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды;

благоприятная окружающая среда - окружающая среда, состояние которой обеспечивает экологическую безопасность и охрану здоровья населения, сохранение биоразнообразия, предотвращение загрязнения, устойчивое функционирование

экологических систем, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов;

твердые бытовые отходы (ТБО) - коммунальные отходы в твердой форме; раздельный сбор отходов – разделение на фракции: "сухая" фракция, "мокрая"

фракция;

"сухая" фракция отходов – бумага, картон, металл, пластик, стекло;

"мокрая" фракция отходов – пищевые отходы, органика и иное;

КГО – крупно габаритные отходы (превышающий 0,5 м в длину, ширину либо в высоту);

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;

экологическое образование - непрерывный процесс воспитания, обучения, самообразования и развития личности, направленный на формирование системы знаний и умений, ценностных ориентаций, нравственно-эстетических отношений, обеспечивающих ответственность личности за состояние окружающей среды;

экологически опасный объект - хозяйственный и иной объект, строительство и деятельность которого может оказывать или оказывает вредное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

Паспорт Программы

Наименование	Программа управления коммунальными отходами города Лисаковска на 2024 – 2028 годы
Основание для разработки	Экологический кодекс Республики Казахстан. Концепция по переходу Республики Казахстан к "зеленой экономике", утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577. Комплекс мер по современной утилизации и переработке твердых бытовых отходов по Костанайской области. Стандарты Республики Казахстан в сфере управления отходами.
Государственный орган, ответственный за разработку	Акимат города Лисаковска Костанайской области Республики Казахстан
Государственный орган, ответственный за реализацию	Акимат города Лисаковска Костанайской области Республики Казахстан
Цель Программы	Повышение эффективности, надежности, экологической и социальной приемлемости комплекса услуг по сбору, транспортировке, переработке, утилизации и захоронению твердых бытовых отходов, увеличение доли переработки ТБО, а также обеспечение безопасного захоронения отходов.

Задачи Программы	<p>1. Реализация государственной политики в сфере управления отходами.</p> <p>2. Модернизация системы по сбору, транспортировке, сортировке, переработке, утилизации и захоронению ТБО.</p> <p>3. Повсеместное внедрение раздельного сбора отходов, включая раздельный сбор опасных составляющих коммунальных отходов и крупногабаритных отходов у источника образования.</p> <p>4. Увеличение доли переработки твердых бытовых отходов в рамках и в соответствии с принципами и концепцией развития "зеленой экономики".</p> <p>5. Ликвидация несанкционированных свалок и рекультивация полигонов ТБО при отработке мощностей.</p>
Сроки и этапы реализации Программы	<p>2024 – 2028 годы 1-ый этап 2024 год</p> <p>2-ой этап 2025-2026 годы 3-ий этап 2027-2028 годы</p>
Целевые индикаторы	<p>Для реализации цели Программы будут достигнуты следующие целевые индикаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -покрытие населения вывозом твердых бытовых отходов – 100 % к концу 2024 года; -раздельный сбор отходов фракций "сухая", "мокрая" у источника образования к концу 2028 года; -санитарное хранение мусора – 100% к концу 2028 года; -доля переработанных отходов: от 18% - 2024 год, до 27% - 2028 год;
	<p>- минимизация мест размещения отходов, согласно Концепции по переходу к "зеленой экономике" – к 2028 году.</p>
Источники и	Объем финансирования мероприятий по реализации Программы в
объемы	2024 - 2028 годы составит 786 399 874,0 тенге, в том числе:
финансирования	по 1-му этапу (2024 год):
	**Местный бюджет – 131 370 768,0 тенге.
	***Частные инвестиции – 3 500 000,0 тенге.
	по 2-му этапу (2025-2026 годы):
	**Местный бюджет – 295 111 293,0 тенге.
	***Частные инвестиции – 5 200 000,0 тенге.
	по 3-му этапу (2027-2028 годы):
	**Местный бюджет - 344 217 813,0 тенге.
	***Частные инвестиции - 7 000 000,0 тенге.
	<p>Примечание:</p> <p>* - объемы расходов по мероприятиям, финансируемым за счет</p>

	средств областного бюджета, поддержанные на областной
	бюджетной комиссии;
	** - фактические объемы финансирования по реализации
	мероприятий Программы на соответствующие годы определены,
	исходя из фактических расчетов при составлении местного
	бюджета;
	*** - денежные средства инвесторов (частных коммерческих
	структур в рамках программы социальной ответственности
	бизнеса).

Введение

Город Лисаковск расположен в центральной части Костанайской области, на правом берегу реки Тобол, в 120 км юго-западнее областного центра – города Костанай. Город Лисаковск образован 12 августа 1971 года. В состав города входит поселок Октябрьский. На территории города проживает более ста национальностей и народностей.

По состоянию на 1 января 2023 года население города составляло 34 715 человек, в том числе городское – 31 135 человек, сельское – 3 580 человек.

В Концепции по переходу Республики Казахстан к "зеленой экономике", утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 30 мая 2014 года № 577, совершенствование сферы управления ТБО определено одним из основных направлений. Программа по управлению коммунальными отходами разрабатывается с целью реализации государственной политики в области управления коммунальными отходами, исполнения требований Экологического кодекса Республики Казахстан с учетом приоритетов национальных стратегических, программных документов, Комплексного плана развития города с учетом географических особенностей территории города и существующей ситуации.

Программа по управлению коммунальными отходами города Лисаковска необходима в целях внедрения прозрачного механизма централизованной системы обращения с ТБО всеми участниками рынка ТБО, рационального размещения объектов, используемых в обращении с отходами (перерабатывающие и утилизирующие предприятия, полигоны) в целях недопущения необоснованного (в силу неэффективного планирования) роста тарифов на сбор, вывоз, переработку, утилизацию и захоронение ТБО, превенции образования стихийных свалок.

Кроме того, введение такой системы корреспондирует с полномочиями МИО, определенными Законом "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан" в части внедрения раздельного сбора.

Разработка и реализация Программы повысит качество предоставляемых услуг в сфере обращения с отходами, увеличит количество собираемых и перерабатываемых вторичных материальных ресурсов, минимизирует негативное влияние на окружающую среду, оказываемое в результате обращения с ТБО. Таким образом, Программа будет способствовать повышению качества и улучшению условий жизни граждан города.

По срокам реализации Программа относится к среднесрочной.

1. Анализ текущей ситуации управления коммунальными отходами в городе Лисаковске

1.1. Оценка текущей ситуации состояния сектора обращения с отходами, а также влияния данного сектора на социально-экономическое и общественно-политическое развитие города

На административной территории города Лисаковска основная масса отходов вывозится на полигоны ТБО.

Нормы накопления и образования отходов разработаны и находятся на стадии согласования, тарифы для населения на сбор, транспортировку, сортировку и захоронение твердых бытовых отходов планируется разработать и утвердить до конца первого полугодия 2024 года.

В городе Лисаковске организована централизованная система сбора и вывоза ТБО, что соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и дает возможность городу на протяжении всего времени поддерживать статус одного из самых чистых и зеленых городов в Казахстане.

Ежедневный 2-х разовый вывоз неуплотненных отходов дает возможность увеличения доли извлечения вторсырья. При отсутствии уплотнения отходов, не происходит их смешивание, и, как следствие, на захоронение поступает меньший объем отходов, что соответствует требованиям экологического законодательства.

Тем не менее, раздельный сбор ТБО "у источника" образования отходов в Республике Казахстан в настоящее время требует принятия дополнительных мер по улучшению ситуации на системном уровне. Данный фактор затрудняет проведение комплексной экономической оценки систем разделения отходов у источника, раздельного вывоза отходов, переработки и продажи восстановленных материалов.

Анализ системы сбора коммунальных отходов в городе Лисаковске

С 1975 года в городе Лисаковске сбор и вывоз отходов с городской территории осуществляется бесконтейнерным методом, то есть с размещением отходов в кузов

мусоровоза, при котором жители перегружают отходы из квартирных сборников непосредственно в бункер специально оборудованного транспортного средства (мусоровоза).

При этом, бесконтейнерный сбор отходов имеет ряд значительных преимуществ перед другими методами сбора отходов с экономической, технической и экологической точки зрения.

Вместе с тем, как для удобства жителей города, так и для поддержания чистоты и порядка по периметру города оборудовано 5 контейнерных площадок для сбора отходов с разделением на фракции "сухой", "мокрый"; опасные отходы; крупногабаритные отходы (превышающий 0,5 м в длину, ширину либо в высоту).

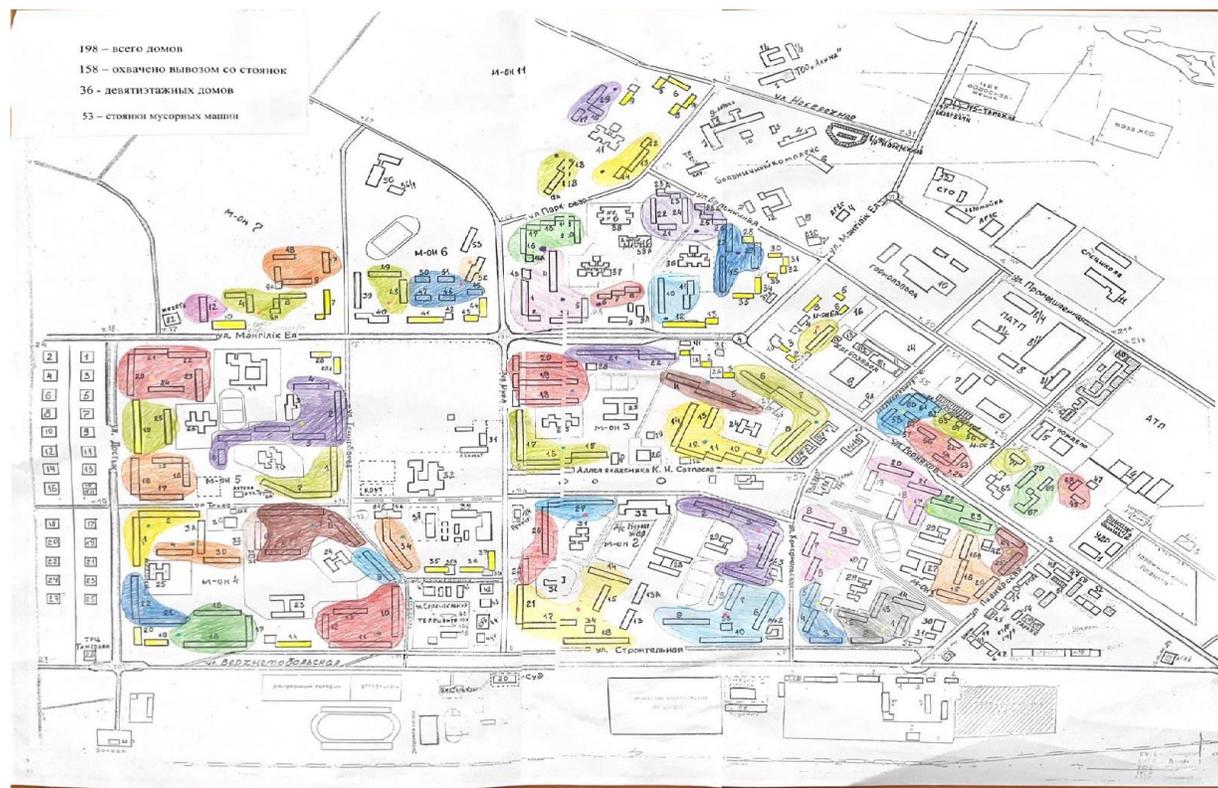


Рисунок 1. Места стоянок специализированного автотранспорта при бесконтейнерном сборе отходов

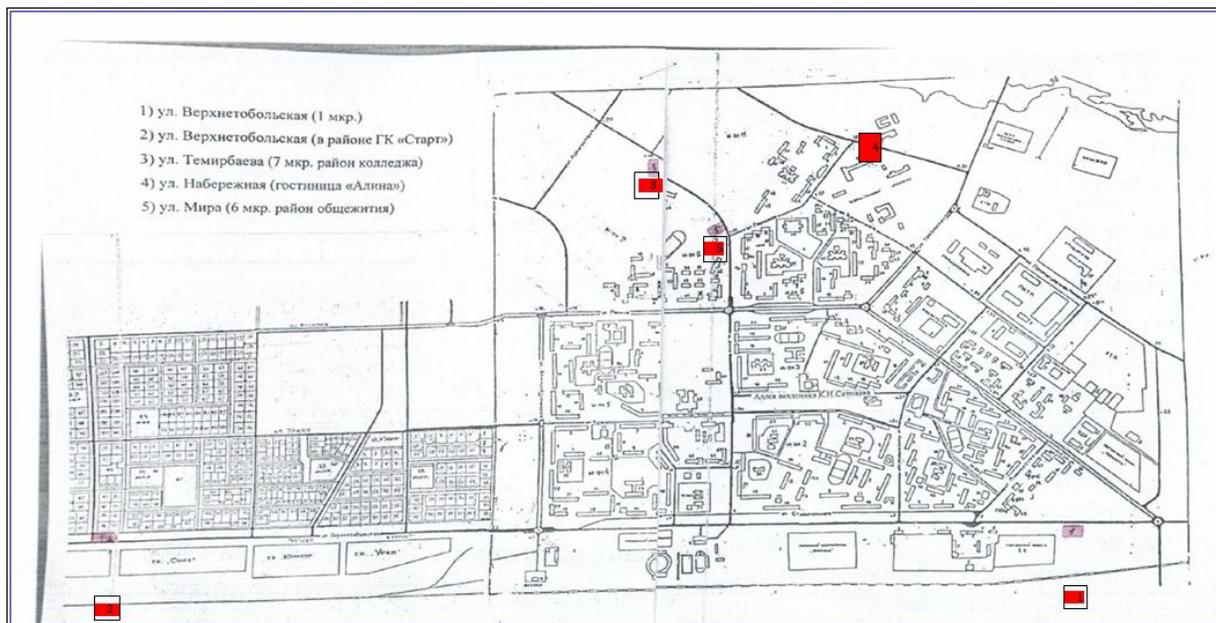


Рисунок 2. Схема размещения контейнерных площадок по городу Лисаковску

За нарушение правил сбора отходов для собственников отходов предусмотрена персональная ответственность согласно законодательству.

Согласно требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, при организации централизованного сбора отходов МИО должны руководствоваться, экономической, технической и экологической составляющей конкретного населенного пункта.

Экономическая составляющая:

- бесконтейнерный метод требует наименьших капиталовложений, что положительно сказывается на ценообразовании тарифа для населения по сбору и вывозу отходов;

- исключаются затраты на приобретение и обслуживание контейнеров;

- исключаются затраты по благоустройству и обслуживанию контейнерных площадок.

Техническая составляющая:

- нет необходимости приобретения и обслуживания дорогостоящих грузоподъемных механизмов для разгрузки контейнеров, которые наиболее часто выходят из строя при эксплуатации;

- компактность городской застройки не позволяет безболезненно для городской среды оборудовать площадки для установки контейнеров.

Экологическая составляющая:

- компактность городской застройки позволяет минимизировать маршруты передвижения автотранспорта, что значительно сокращает выбросы в атмосферу от автотранспорта при сборе отходов;

- данная система сбора отходов более благоприятно отражается на санитарно-эпидемиологической ситуации по содержанию домовых территорий;

- при осуществлении 2-х разового вывоза в день неуплотненных отходов, на сортировку поступают не разложившиеся отходы, при этом значительно увеличивается доля извлечения вторсырья, что в свою очередь приводит к более высокому проценту вторичной переработки. В некоторые периоды извлечение вторсырья от общего объема доходит до 47%.

Сбор и удаление отходов в городе Лисаковске осуществляется по смешанной системе.

1. Контейнерный сбор и вывоз - когда собранные отходы временно (до приезда спецавтотранспорта) хранятся на специальных контейнерных площадках (по периметру города).

2. Бесконтейнерный сбор и вывоз - при котором жители перегружают отходы из квартирных сборников непосредственно в бункер мусоровоза (спец. транспорта), при четком соблюдении графика вывоза с заездом в район обслуживания 2 раза в день на специально оборудованных местах стоянок спецавтотранспорта (на территории многоэтажной застройки).

3. Расширенная система вывоза отходов – вывоз выставленных отходов с земельного участка выставяющего (СТ.РК 2974-2017 п.п. 3.7.6.2.) (территория коттеджной застройки и поселка Октябрьский).

Для организации сбора отходов в городе Лисаковске определено 53 стоянки спецавтотранспорта на территории микрорайонов.

Анализ системы транспортировки отходов в городе Лисаковске

Вывоз отходов на территории города осуществляется индивидуальными предпринимателями и товариществом с ограниченной ответственностью. Всего в настоящее время функционируют 3 специализированных предприятия. Ниже представлены доля каждого предприятия по охвату рынка сбора и вывоза отходов:

- ТОО "Салем KZ" - 57% рынка
- ИП "Фарватор" - 41,3% рынка
- ИП Ахметов – 1,7% рынка.

Предприятия транспортируют отходы на приспособленном автотранспорте на базе автомобилей марки ГАЗ и ЗИЛ. Всего в вывозе ТБО задействованы 4 автомашины, которые осуществляют вывоз отходов ежедневно утром и вечером, и один раз в выходные дни.

При этом сложился дефицит спецавтотранспорта в данной сфере услуг, что в свое время приводит к срыву графиков вывоза отходов и создает неудобства для населения

города, а как следствие - приводит к образованию несанкционированных свалок. Парк спецавтотранспорта требует полной замены ввиду большого физического износа и несоответствия экологическим требованиям.

В год на административной территории, согласно расчетам, образуется до 15 000 тонн отходов.

Для поддержания системы обращения с отходами предусмотрены следующие средства, выделяемые из местного бюджета с последующим ежегодным увеличением на 8%:

Таблица 1. Средства, выделяемые из местного бюджета на мероприятия по управлению отходами

№	Наименование мероприятия	Выделенная сумма 2021 г. (тыс.тенге/ год)	Выделенная сумма 2022 г. (тыс.тенге/ год)	Выделенная сумма 2023 г. (тыс.тенге/ год)	Предполагаемая к выделению в 2024 г. (тыс.тенге/ год)
1	Санитарная очистка города (январь-февраль)			10 916,953	11 790,3
2	Санитарная очистка города (март-декабрь)	65 749,3	78 379,3	76 404,047	82 516,4
3	Обслуживание контейнеров для сбора РСЛ и химических источников питания	275,6	255,6	276,00	298,08
4	Демеркуризация ртутьсодержащих ламп	196,7	1 344,9	1 405,00	1 517,40
5	Обслуживание контейнерных площадок для сбора ТБО (2 месяца ноябрь-декабрь)			4 856,8	35 248,6
	Итого:	66 221,6	79 979,8	93 858,8	131 370,8

Анализ системы захоронения отходов в городе Лисаковске

На административной территории города Лисаковска расположены 3 площадки захоронения отходов:

1. Поселок Октябрьский – полигон "Озерки" – собственник ТОО "Салем КЗ".
2. Полигон ТБО города Лисаковска – оператор полигона ТОО "ИЛИН".
3. Город Лисаковск - полигон ТБО - собственник ТОО "Samal group 2014".

Также отходы с городской территории вывозятся для размещения на близлежащие сельские свалки, что приводит к нарушению требований экологического законодательства, безвозвратной утрате вторсырья, ввиду отсутствия на этих площадках сортировки отходов.

Поселок Октябрьский - полигон твердых бытовых отходов "Озерки".

Собственник ТОО "Салем KZ". Площадка расположена на расстоянии 950 метров от поселка и 12 км от города Лисаковска. Технология захоронения отходов – методом надвига.

Площадь земельного участка составляет 1,4 га.

На 1 января 2023 года масса накопленных отходов с 2013 года составляет 23 516,85 тонн.

Имеется сортировочная линия "ВторТех-15", ведется постоянный контроль за качественным и количественным составом ТБО (дозиметр, автомобильные весы, паспорта отходов).

Город Лисаковск – городской полигон твердых бытовых отходов, расположенный на расстоянии 4,5 км от города.

Площадь городского полигона ТБО составляет 26,1 га.

На 1 января 2023 года масса накопленных отходов с 1998 года составляет 118 310,603 тонн.

На полигоне ТБО функционирует мусоросортировочная площадка, где проводится 100% сортировка входящих отходов с целью извлечения вторичных материальных ресурсов, а также биологически разлагаемой фракции для утилизации.

На полигоне ТБО применяется технология траншейно-картового захоронения неутильной части отходов с промежуточной рекультивацией отработанных участков.

Ведется постоянный контроль за качественным и количественным составом ТБО (дозиметр, автомобильные весы, паспорта отходов).

Ориентировочный срок дальнейшей возможной эксплуатации полигона при сохранении действующей технологии и соблюдения требований законодательства составляет не менее 50 лет.

Город Лисаковск - полигон твердых бытовых отходов собственник ТОО "Samal group 2014", расположенный на расстоянии 4,6 км. от города. Площадь полигона ТБО составляет 13 га. Специализация предприятия - прием, хранение, захоронение, переработка ТБО. Планируется применять технологию траншейно-картового захоронения неутильной части отходов. В настоящее время разрабатывается пакет разрешительных документов.

В таблице ниже показано распределение объемов размещения ТБО на полигонах города Лисаковска.

Таблица 2. Распределение объемов захоронения ТБО на полигонах города Лисаковска

Населенный пункт	Население на конец 2022 года	Норма накопления ТБО на человека*	Захоронения на полигонах ТБО 1998- 2022 годы включительно	Производственная мощность площадки размещения отходов
	тыс. чел.	м3/чел. в год	тонн	(тонн)
Город Лисаковск (домовладения благоустроенные)	31 135	1,57	118 310,603	1 557 300
Поселок Октябрьский (домовладения неблагоустроенные)	3 580	1,40	50 792,95	9 000

*в настоящее время нет утвержденных норм накопления ТБО. Представленные нормы действовали до 2022 года.

Морфологический состав коммунальных отходов в городе Лисаковске

Таблица 3. Морфологический состав ТБО города Лисаковска и анализ по 9-ти городам Казахстана за 2022 год

№	Вид (фракция) отходов	г. Лисаковск, %	Доля в среднем по 9-ти регионам РК, %
1	Пищевые отходы	27	37
2	Бумага и картон	23	25
3	Пластмасса	16	15
4	Стекло	4	6
5	Текстиль	3	6
6	Резина	2	3
7	Металлы	2	3
8	Древесные отходы	2	3
9	Отсев	7	-
10	прочее	14	2
	Итого	100	100

Анализ сведений об изучении морфологического состава по регионам показывает очень большие расхождения данных.

1.2. Основные проблемы, тенденции и предпосылки развития сектора управления отходами

Коммунальные отходы можно условно поделить на 3 основные категории – ТБО, опасные составляющие и другие.

ТБО в городской местности (г. Лисаковск)

Твердые бытовые отходы являются основной составляющей коммунальных отходов, занимающей в процентном отношении по массе около 85-90%.

Следует отметить, что ситуация с коммунальными отходами различается в городской и сельской среде.

В городской местности основными генераторами коммунальных отходов являются не только домашние хозяйства, но также предприятия и организации.

ТБО в сельской местности (п. Октябрьский)

Морфологический состав отходов в городской и сельских местностях различен. В сельских районах доминируют отходы пластмассы, упаковочных материалов, и меньшая доля - органические отходы, бумага и картон. Следует отметить, что в сельских местностях органическая часть отходов обычно не размещается на полигоне или свалках. Значительная доля органических отходов скармливаются животным или компостируются в домашних условиях. Кроме того, дерево и другие материалы могут сжигаться с целью отопления. Оба этих вида деятельности оказывают влияние на состав и объемы образующихся отходов.

Сортировка и переработка ТБО

Анализ показывает, что в настоящее время значительная часть отходов размещается на близлежащих к городу сельских свалках и полигонах, при этом вторичные материальные ресурсы, имеющиеся в их составе, безвозвратно теряются, уменьшаются отчисления в бюджет. Лишь незначительная доля ТБО размещается на полигонах ТБО, где проводится 100% сортировка отходов с последующей переработкой, утилизацией и захоронением неутильной части.

В цепочке управления отходами, самым нерентабельным и непривлекательным, затратным является сортировка отходов, и исключение этих обязательных работ (нарушение закона) приводит к неоправданным, более низким ценам недобросовестных участников рынка услуг.

В результате этого растет число свалок, на последующую рекультивацию которых потребуются значительные бюджетные средства.

Захоронение коммунальных ТБО

На сегодняшний день захоронение отходов на полигонах является основным методом постоянного размещения отходов. Твердые бытовые отходы, не размещаемые на полигонах, не сортируются для повторного использования/переработки и сваливаются в местах, не предусмотренных для этих целей, образуя впоследствии несанкционированные свалки.

На несанкционированных свалках могут быть случаи захоронения отходов вместе с опасными медицинскими, промышленными отходами, которые содержат тяжелые металлы; пищевыми и строительными отходами, захоронение которых на полигонах ТБО запрещено законодательно, данный вид отходов требует переработки.

Ключевые проблемы системы обращения с ТБО

Требуется пересмотра график сбора и вывоза отходов с учетом мнения населения для создания удобных условий доступа населения города Лисаковска к данным услугам.

Значительную нагрузку на окружающую среду оказывают биологически разлагаемые отходы (далее - БО), в том числе и пищевые, не размещаемые на полигоны и образующие несанкционированные свалки, поскольку при их разложении образуется свалочный газ, оказывающий воздействие на изменение климата, продукты гниения способствуют образованию патогенной микрофлоры.

Вариантом технологического решения по утилизации этой части отходов на городском полигоне ТБО выбрана и апробирована технология утилизации отходов с помощью красного калифорнийского червя (ККЧ).

Так же, на городском полигоне ТБО ведутся работы по переработке строительных отходов захоронение, которых на полигонах ТБО запрещено законодательно, но так или иначе они присутствуют в составе коммунальных отходов.

Опасные составляющие коммунальных отходов – отходы потребления, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства с аналогичным характером образования, которые по своему составу и свойствам могут быть отнесены к опасным отходам. К ним относятся следующие отходы:

- использованные батарейки и аккумуляторы;
- использованное электрическое и электронное оборудование;
- ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы и термометры);
- медицинские и ветеринарные отходы;
- отходы бытовой химии;
- отходы, содержащие асбест;
- другие опасные отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека.

Мировой опыт показывает, что опасные бытовые отходы обычно составляют порядка 1% от общей массы ТБО, собираемых у населения, предприятий и организаций.

В настоящей Программе можно принять это значение в качестве основы для проведения последующих оценок.

Использованные батарейки и аккумуляторы. В городе, силами местных исполнительных органов организован сбор отдельных видов опасных бытовых отходов, в частности, отработанных РСЛ и гальванических элементов. Для чего на территории города установлено 9 контейнеров для сбора опасных отходов. Ежегодно проводится конкурс на их обслуживание с целью последующей переработки (демеркуризации).

Медицинские и ветеринарные отходы. Как отмечено выше, система учета, сбора и дальнейшей переработки данного типа отходов налажена только для медицинских и ветеринарных учреждений.

Система сбора медицинских и ветеринарных отходов у населения отсутствует. Таким образом, данные отходы от населения попадают в общий поток ТБО и только на городском полигоне ТБО после сортировки они поступают на безопасную утилизацию в крематор, оборудованный дополнительной камерой дожига.

Для утилизации ветеринарных и биологических отходов на административной территории города Лисаковска действует специальное сооружение, предназначенное для уничтожения трупов сельскохозяйственных животных – "яма Беккари".

Отходы бытовой химии. Налаженной системы сбора и утилизации этого типа опасных бытовых отходов не существует ни для населения, ни для предприятий и организаций. Также не имеется нормативной правовой базы, регламентирующей сбор, переработку (уничтожение) и захоронение данных отходов. Вследствие этого отходы бытовой химии попадают в общий поток ТБО.

Ключевые проблемы системы сбора и захоронения опасных отходов

Учитывая вышеизложенное, можно выделить следующие ключевые проблемы в сфере обращения с опасными бытовыми отходами на текущий момент:

- несовершенство системы учета образования опасных бытовых отходов;
- недостаточность пропаганды среди населения о необходимости отдельного сбора опасных бытовых отходов в специальные контейнеры;
- наличие на рынке данных услуг предприятий, производящих захоронение отходов без предварительной сортировки.

Другие отходы - отходы, которые не являются опасными, и в то же время не могут быть отнесены к смешанным, так как для их сбора, вывоза и утилизации требуется применение иных подходов, нежели чем для первого потока.

К "Другим отходам" можно отнести следующие отходы:

- строительные отходы;
- крупногабаритные отходы;
- использованные автомобильные шины;
- отходы от переработки сточных вод.

Мировой опыт показывает, что строительные и крупногабаритные отходы обычно составляют порядка 5% от общей массы ТБО, собираемых у населения, предприятий и организаций. Для целей настоящей Программы можно принять это значение в качестве основы для проведения последующих оценок.

Использованные автомобильные шины. Рост автомобильного парка неизменно ведет к образованию новых отходов, в том числе изношенных шин, которые накоплены и находятся на хранении открытым и закрытым способами у собственников отходов, на стихийных свалках.

В Костанайской области существует инфраструктура по переработке данного вида иных бытовых отходов. Действуют предприятия, осуществляющие переработку изношенных шин и резинотехнических отходов. В то же время большинство использованных автомобильных шин подлежит несанкционированному сжиганию и захоронению.

Отходы от переработки сточных вод. Данный тип бытовых отходов отличается от всех рассмотренных выше типов ТБО природой своего образования. Эти отходы

больше относятся к классу промышленных, так как образуются в процессе очистки бытовых сточных вод на канализационных очистных сооружениях (далее - КОС) населенных пунктов. С точки зрения переработки бытовых отходов интерес представляют два вида отходов с КОС: органическая фракция, собираемая на первичных отстойниках, и отработанный активный ил из аэротенков.

В городе Лисаковске в настоящее время эти отходы перерабатываются на городском полигоне ТБО.

SWOT-анализ состояния управления коммунальными отходами в городе Лисаковске

Внутренняя среда	
Сильные стороны	Слабые стороны
1. В городе осуществляют бесконтейнерный сбор отходов, что позволяет сохранять на протяжении продолжительного времени статус одного из чистых городов Казахстана.	1. Зачаточная стадия системы сбора отходов, с разделением их на "сухую" и "мокрую" фракции.
2. Большинство жителей города выступают за сохранение действующей системы сбора и транспортировки отходов.	2. Не отработана система разъяснительной работы среди населения о необходимости разделения домашних отходов на "сухую" и "мокрую" фракции.
3. В городе приступили к раздельному сбору пластиковых бутылок и металлических банок из-под напитков в отдельные контейнеры.	3. Население не всегда устраивает график сбора бытовых отходов, что зачастую ведет к созданию несанкционированных свалок.
4. Сбор и вывоз отходов у источников загрязнения осуществляют специальным транспортом по установленному графику.	4. Сбор и вывоз бытовых отходов осуществляется специально приспособленным автотранспортом с высоким процентом изношенности.
	5. В административных границах города создано три полигона для переработки, утилизации и захоронения твердых бытовых отходов.
6. В городе с 1975 года функционирует полигон ТБО, который один из первых в Казахстане (с 1998 г.) занимается переработкой, утилизацией и захоронением коммунальных отходов.	6. Перераспределение (миграция) образуемых в городе отходов по свалкам, производящим сортировку отходов, вследствие чего безвозвратно утрачивается вторичное сырье.
7. Нарботанный опыт по переработке, утилизации и захоронению коммунальных отходов на Лисаковском полигоне, широко изучался и использовался в Казахстане начиная с нулевых годов, нового тысячелетия.	7. Не желание владельцев полигонов соблюдать требуемые экологические нормы законодательства, в части внедрения технологий по переработке и утилизации отходов, во избежание дополнительных затрат.
	8. Захоронение отходов, без их переработки и утилизации, позволяет снижать тарифы на услуги полигонов (что приводит к недобросовестной конкуренции между полигонами), а самое главное, не обеспечивает экологическую безопасность в городе и его округе.
	9. Стареющие кадры участников рынка твердых бытовых отходов.
	10. Высокая неуккомплектованность работниками специализированных предприятий в сфере обращения с отходами.

	11. Отсутствие заинтересованности специализированных предприятий в их модернизации, в связи отсутствием долгосрочных договоров на оказание услуг.
Внешняя среда	
Возможности	Угрозы
1. Созданная в Казахстане система мер государственной поддержки участников рынка твердых бытовых отходов.	1. Коррупция
2. Выделение из республиканского бюджета на стабилизацию и улучшение качества окружающей среды, содействие ускоренному переходу к "Зеленой экономике", путем продвижения технологий и лучших практик, развития бизнеса и инвестиций 4 684 901 тыс. тенге.	2. В государстве недостаточно развита система контроля за использованием земельных ресурсов в сфере обращения с отходами.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 27 ноября 2023 года № 332 "Об утверждении Правил направления денег оператором расширенных обязательств производителей (импортеров), поступивших на его банковский счет от производителей и импортеров на	3. Не отработана система обеспечения молодыми специалистами экологами, участников рынка ТБО в моногородах.
организацию сбора, транспортировки, подготовки к повторному использованию, сортировки, обработки, переработки, обезвреживания и (или) утилизации отходов, образующихся после утраты потребительских свойств продукции (товаров), на которую (которые) распространяются расширенные обязательства производителей (импортеров) путем выплат" и Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2021 года № 604.	
	4. Несовершенство законодательства, в части применения штрафных санкций к собственникам отходов при загрязнении окружающей среды.

В целях предотвращения угроз, с учетом слабых сторон необходимо комплексное решение вопросов по:

- отсутствию системы переработки ТБО;
- отсутствию разработанных, экономически обоснованных норм и тарифов.
- отсутствию контроля за объемами образованных отходов;
- отсутствию контроля за движением отходов;
- миграции отходов по сельским свалкам ввиду неоправданно низкой стоимости за услуги (недобросовестная конкуренция);
- разработке и утверждению с учетом мнения населения графика сбора и вывоза отходов.

1.3. Прогноз объемов образования и захоронения коммунальных отходов

Динамика прогноза образования отходов в городе Лисаковске рассчитана исходя из количества населения, норм образования (которые действовали до 2022 г.) и объемов

образования отходов у юридических лиц, осуществляющих свою деятельность на территории города Лисаковска.

По информации МЭПР Республики Казахстан ежегодный рост коммунальных отходов в Республике Казахстан составляет 5%.

Таблица 4. Прогноз образования отходов в городе Лисаковске до 2028 года

	Текущая ситуация, тонн			Прогноз образования отходов, тыс. тонн				
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
Масса образован ия отходов	Полные данные отсутствуют			15,04	15,8	16,6	17,4	18,3

Согласно Прогноза (табл.4) масса образованных отходов к 2028 году составит 18,3 тыс. тонн.

В 2022 году на полигонах поселка Октябрьский и города Лисаковска было размещено 3 205,788 тонн отходов.

Таблица 5. Объем размещенных отходов на полигонах ТБО за 1998-2022 годы

	Масса захороненных отходов, тыс. тонн	
	1998-2022 гг.	2022 г.
город Лисаковск – ТОО "ИЛИН"	126,78	2,08
поселок Октябрьский – ТОО "Салем KZ"	50,792	1,12
итого	177,572	3,2

В 2022 году из 15 тыс. тонн предполагаемых городских объемов образования отходов, только 21,4% отходов размещено на специализированных городских площадках. Необходимо сконцентрировать размещение отходов на городском полигоне, что приведет к сокращению (минимизации) количества площадок размещения отходов, реализации показателей и целевых индикаторов Концепции по переходу Республики Казахстан к "зеленой экономике", Комплекса мер по современной утилизации и переработке твердых бытовых отходов по Костанайской области согласно Дорожной карте.

Прогнозная оценка так же показывает, что рост объемов образуемых отходов ожидается по всем категориям ТБО, в том числе опасным бытовым отходам. На сегодняшний день нет систематического подхода и надежной практики сбора, утилизации и захоронения данной категории отходов. В соответствии с этим Программа включает ряд целевых показателей и мероприятий для комплексного решения проблемы опасных отходов в составе ТБО.

2. Обзор позитивного зарубежного опыта по решению имеющихся проблем

К странам, достигшим высоких стандартов в области управления ТБО, прежде всего относятся страны Европейского Союза.

Регулирование сферы обращения с ТБО в странах Европейского Союза (далее - ЕС) проводится на основе Директив. основополагающие принципы и требования в области управления ТБО изложены в Директиве 2008/98/ЕС от 19 ноября 2008 года "Об отходах и отмене ряда Директив" (далее – Директива). Названная Директива является рамочным документом, определяющим обращение с отходами в странах ЕС.

Основная цель Директивы – определение мер по защите окружающей среды и охране здоровья населения, направленных на предотвращение или сокращение негативного влияния в результате образования отходов и обращения с ними, а также и на снижение общего воздействия от использования ресурсов и улучшение эффективности их использования.

Согласно Директиве, государства-участники обязаны соблюдать иерархию в соответствии с целесообразными правилами и методами управления отходами. При этом в контексте данных правил иерархия представляет собой адаптируемый и гибкий подход, который способствует принятию решений по управлению отходами, приспособленных к местным социальным, экономическим и техническим потенциалам, и обеспечивает наращивание данных потенциалов в соответствии с планируемыми и выполняемыми мероприятиями по управлению отходами. При этом определяются следующие понятия приоритетов:

- предотвращение образования отходов: необходимо принимать меры до того, как предмет стал отходом, чтобы сократить количество отходов и их негативное влияние на

- окружающую среду или здоровье человека, или количество вредных веществ, которые содержит данный предмет;

- повторное использование: любое действие, после которого предмет может использоваться снова для той же цели, для которой он был создан;

- подготовка к повторному использованию: тестирование, очистка или ремонт, после которого продукты или компоненты продуктов, которые стали отходами подготовлены таким образом, что могут быть использованы без дополнительной обработки;

- переработка: вторичная переработка отходов в сырье, изделия, материалы или вещества (исключая получение энергии или топлива), чтобы использовать их в тех же или иных целях;

- захоронение: размещение отходов в воздухе, земле или воде, даже если подобное действие имеет как вторичное последствие извлечение материальных ресурсов или энергии.

В соответствии с законодательством ЕС, сбором, транспортировкой и переработкой отходов имеют право заниматься государственные и частные компании и организации, а также компании и организации смешанной формы собственности, имеющие необходимые разрешения.

Наиболее часто встречающиеся варианты сортировки отходов предполагают разделение на опасные и не опасные отходы, "мокрые" и "сухие".

Опасные отходы должны собираться отдельно и доставляться на специальные пункты сбора, откуда их направляют на переработку в специализированные компании. Частные лица, как правило, осуществляют доставку опасных отходов на пункты сбора самостоятельно. Для промышленных предприятий может быть организован сбор непосредственно с производства. Для отдельных видов отходов (например, гальванические элементы) перерабатывающие компании могут организовывать пункты сбора в общественных местах, например, в супермаркетах кооперативах собственников помещений. Для привлечения внимания населения емкости для сбора красочно оформляются, рядом с ними могут помещаться стенды с информацией об обращении с соответствующими видами отходов.

Требования к захоронению отходов изложены в Директиве ЕС 1999/31/ЕС от 26 апреля 1999 года (с изменениями и дополнениями). Статья 1 содержит положения о максимальном предотвращении или уменьшении настолько, насколько возможно, отрицательного воздействия на окружающую среду, в особенности, на поверхностные и подземные воды, почву и воздух, в том числе и на глобальном уровне, включая парниковый эффект, а также любой риск человеческому здоровью в результате действий по захоронению отходов.

Также, в странах ЕС ведется активная работа с населением по данному сектору. Таким образом, основным принципом по которому работают в ЕС – "загрязнитель платит".

Внедрение основных принципов и опыта работы в данном секторе в ЕС позволит достичь высокого уровня управления системы сбора, транспортировки, а также переработки и утилизации ТБО, даст возможность стать привлекательным данный сектор для бизнеса и частных структур, сохранив при этом принципы и основы курса "зеленой экономики".

3. Цели, задачи, целевые индикаторы и показатели результатов реализации Программы

3.1. Цель Программы

Целью данной Программы является:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов образования коммунальных отходов, увеличение доли восстановления коммунальных отходов и рекультивации полигонов;

- создание эффективной, надежной и социально приемлемой системы по сбору, транспортировке, переработке и захоронению ТБО, реализация государственной политики в сфере обращения с отходами и бережного отношения к земельным ресурсам.

3.2. Задачи и целевые индикаторы Программы

Для достижения поставленной цели и целевых индикаторов необходимо выполнение следующих задач:

1. Совершенствование системы сбора, транспортировки, переработки и захоронения коммунальных отходов.

2. Повсеместное внедрение раздельного сбора, в том числе опасных составляющих и крупногабаритных отходов у источника образования.

3. Увеличение доли переработки коммунальных отходов в рамках и в соответствии с принципами и концепцией развития "зеленой экономики".

4. Проведение анализа необходимости и целесообразности обустройства дополнительных площадок для размещения/захоронения отходов с учетом имеющихся производственных мощностей городского полигона.

5. Полная замена парка специализированного автотранспорта для сбора и вывоза ТБО, отвечающего требованиям законодательства.

6. Создание условий привлекательности бизнеса для потенциальных инвесторов в сфере обращения с коммунальными отходами путем:

- утверждения экономически обоснованных тарифов на сбор, транспортировку, сортировку и захоронение ТБО;

- урегулирования рынка поставщиков услуг, путем проведения конкурса согласно законодательству.

7. Ликвидация несанкционированных свалок и рекультивация полигонов ТБО при отработке мощностей.

Таблица 6. Целевые индикаторы Программы по управлению коммунальными отходами города Лисаковска на 2024-2028 годы

Наименование целевого индикатора	Текущая ситуация	Значение целевого индикатора				
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
Покрытие населения централизованным вывозом твердых бытовых отходов в соответствии с требованиями ЭК РК	88%	90%	92%	94%	98%	100%
Постепенное внедрение раздельного сбора смешанных отходов	Данные отсутствуют	5%	7%	10%	15%	20%

Постепенное внедрение раздельного сбора опасных составляющих и крупногабаритных отходов у источника образования	Данные отсутствуют	30%	40%	60%	80%	100%
Доля переработанных отходов	16%	18%	20%	22%	25%	27%
Приведение полигонов ТБО экологически и санитарным требованиям	50%	100%	100%	100%	100%	100%
Обеспеченность современным, отвечающим требованиям парком специализированного автотранспорта	0	2 ед.	4 ед.	-	4 ед.	-

4. Основные направления, пути достижения поставленных целей и задач

Достижение цели и целевых индикаторов Программы будет определяться посредством реализации задач Программы и сопоставления и соизмерения промежуточных результатов с показателями результатов по каждой из категорий твердых бытовых отходов.

Предотвращение и минимизация образования отходов являются приоритетными в иерархии управления отходами. Достижение этой цели зависит от многих факторов, которые не относятся к системе управления отходами непосредственно, но связаны с такими условиями, как экономический рост, доступность и внедрение современных технологий в различных отраслях промышленности, а также уровень благосостояния населения.

Таким образом, реализуя поставленные настоящей Программой цели, предполагается проведение одновременной работы по снижению объема образования твердых бытовых отходов, мероприятий по возможному предотвращению образования отходов и свалок, а также минимизации количества площадок размещения отходов - уменьшение нагрузки на окружающую среду.

Мероприятия по реализации Программы разработаны в соответствии с базовыми принципами системы обращения с отходами:

- устойчивого обращения с отходами;
- "загрязнитель платит" - лицо, ответственное за загрязнение окружающей среды, должно нести расходы по обращению с отходами, которые одобрены государственными органами для обеспечения приемлемого состояния окружающей среды;
- открытость и прозрачность - постепенное устойчивое внедрение открытых тендеров на услуги, прозрачная оценка подаваемых конкурсных предложений и справедливое применение норм и стандартов;
- иерархия технологий обращения и переработки отходов;
- принцип приближенности перерабатываемых мощностей к источнику образования отходов.

Управление ТБО будет основываться на иерархии управления отходами, наивысшим приоритетом которой являются создание условий для возвращения отходов в хозяйственный оборот, а также управление и контроль над полигонами ТБО, которые обеспечат адекватную охрану здоровья населения и окружающей среды.

Государственные и иные органы, местные исполнительные органы, а также специализированные предприятия являются ответственными за достижение целей, целевых индикаторов, задач, показателей результатов.

Для достижения поставленных задач Программы необходимо совершенствовать следующие основные направления:

Реформа тарифообразования и экономическое стимулирование

Для устойчивой работы системы обращения с ТБО необходимо построение политики тарифообразования, которая будет одновременно соответствовать платежеспособности населения и обеспечению привлекательности данного сектора для частных инвесторов.

Работа по формированию устойчивой финансовой системы в сфере управления ТБО должна быть направлена на обеспечение полного возмещения затрат на оказываемые услуги по сбору, вывозу, сортировке, утилизации, переработке и захоронению ТБО.

Функционирование системы будет осуществляться за счет:

1) тарифов за сбор, переработку и захоронение отходов, разработанных местными исполнительными органами и утвержденных местными представительными органами в соответствии с Методикой, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 377.

Расходы жителей, входящих в категорию социально защищенных слоев населения, за сбор, переработку и захоронение отходов будут компенсироваться в рамках предоставляемой жилищной помощи на коммунальные и эксплуатационные услуги.

2) доходов от продажи производимой продукции (вторичного сырья, электроэнергии, биогаза, компоста).

Реформа структурной и институциональной организации сектора

С целью повышения эффективности работы в сфере ТБО планируется создание инфраструктуры обращения с ТБО на основе регионального (кластерного) подхода с широким вовлечением населения и частного бизнеса. Работа в данном направлении будет основываться на принципе открытости и прозрачности, что означает внедрение открытых конкурсов на услуги, непредвзятую оценку подаваемых на конкурс предложений и справедливое применение норм и стандартов.

Для создания эффективной системы обращения с отходами требуется выделение следующих уровней ответственности:

Местные исполнительные органы будут осуществлять формирование и реализацию политики по обращению с отходами на местном уровне, которая координируется с государственной политикой на республиканском уровне и включает следующее:

- включение в Комплексный план развития территории мероприятий по программе управления отходами;

- планирование инвестиций в объекты, задействованные в области обращения с отходами;

- разработку тарифов на сбор, транспортировку, сортировку и захоронение ТБО;

- сбор, систематизацию и анализ данных по отходам;

- разработку образовательных и информационных программ для населения по вопросам обращения с отходами.

Кроме того, МИО будут выступать заказчиками услуг по обращению с отходами, функциями которых являются:

- разработка оперативных планов для достижения целевых показателей;

- подготовка конкурсной документации, оценка и заключение долгосрочных договоров в сфере обращения с отходами;

- мониторинг выполнения обязательств по договорам.

Специализированное предприятие будет осуществлять совместно с МИО:

- формирование реестра собственников отходов;

- сбор сведений и контроль за объемами образованных, переработанных, переданных специализированным предприятиям и размещенных на полигоне ТБО твердых бытовых отходов;

- контроль за соблюдением графиков вывоза ТБО, маршрутов движения специализированного транспорта для вывоза отходов посредством программы GPS навигации;

- составление и предоставление отчетов заинтересованным государственным органам о реализации Программы.

Стандартизация технологий и уровня услуг

Необходимо внедрение стандартов услуг по всей цепочке сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов. Подобная стандартизация должна определять не только минимальный требуемый уровень услуг, но определять количественные параметры и минимальные технические характеристики используемой техники и технологий в процессе предоставления услуг.

Сбор и транспортировка отходов

Реализация поставленных Программой целей предполагает повышение качества услуг по сбору и вывозу ТБО. В городе Лисаковске будет сохранена и совершенствоваться централизованная система сбора и вывоза ТБО с городской территории, при которой жители перегружают отходы из квартирных сборников непосредственно в бункер мусоровоза (специализированного транспорта), при строгом соблюдении графика вывоза с заездом в район обслуживания 2 раза в день.

Сбор и вывоз отходов с сектора индивидуальной застройки производится в соответствии согласованного по условиям конкурса (тендера) графика.

Для удобства жителей города и для поддержания чистоты и порядка по периметру города оборудовано 5 контейнерных площадок для сбора отходов с разделением на фракции "сухой", "мокрый"; опасные отходы; крупногабаритные отходы (превышающий 0,5 м в длину, ширину либо в высоту).

Все специализированные автотранспортные средства, предназначенные для вывоза ТБО, должны быть оборудованы системой GPS-навигации с передачей данных в информационную систему "Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов".

Обеспечение доступности услуг будет достигнуто за счет полного контролируемого охвата сбором и вывозом смешанных коммунальных отходов городского населения, районов индивидуальной застройки, организации сбора и вывоза отходов населения поселка Октябрьский.

Внедрение раздельного сбора коммунальных отходов "у источника"

Для внедрения раздельного сбора отходов у "источника" предполагаются следующие шаги внедрения раздельного сбора:

Шаг 1. Внедрение раздельного сбора опасных отходов, таких как батарейки, ртутьсодержащие лампы в общественных местах. Установка в общественных местах специальных контейнеров дает возможность населению самостоятельно доставлять опасные отходы. При этом стационарные пункты приема данных видов отходов могут быть созданы в магазинах (отделах магазинов, торговых точках), осуществляющих реализацию указанных ламп, либо на территории собственников помещений (ОСИ, КСП). Для сбора медицинских отходов (просроченные медикаменты, шприцы и прочее) требуется предусмотреть установку эcobоксов в аптеках города. При определении места расположения и количества стационарных пунктов приема данного вида отходов должны учитываться их доступность и удобство населению.

Шаг 2. Пересмотр количества и продолжительности времени стоянок спецавтотранспорта в жилых микрорайонах города с учетом мнения населения. Количество стоянок необходимо увеличить для максимального охвата населения города данной услугой. Обеспечение информирования населения об организованных пунктах приема отходов и пропаганды безопасного обращения с ними.

Шаг 3. За счет городского бюджета и/или частных инвестиций планируется закуп специального транспорта для вывоза ТБО. В первую очередь будет приобретен автомобиль, оборудованный установкой для загрузки ТБО из контейнеров, расположенных на пяти контейнерных площадках и в бюджетных учреждениях города.

В последующие годы будут приобретаться автомобили для сбора и транспортировки ТБО бесконтейнерным способом в целях увеличения парка специализированного автотранспорта и замены выбывающих автомашин ввиду износа. Данный транспорт планируется передавать на конкурсной основе в аренду/лизинг участникам программы – юридическим и физическим лицам.

Шаг 4. Для реализации указанных мероприятий местный исполнительный орган обеспечивает выполнение работ и услуг по сбору, временному хранению, вывозу данного вида отходов в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан .

При этом в конкурсной документации и договоре на выполнение работ, оказание услуг предусматриваются следующие требования:

- сбор данного вида отходов от населения региона;
 - количество обслуживаемых населенных пунктов с указанием их названия, региональной принадлежности, количества и места расположения пунктов приема данного вида отходов;
- периодичность вывоза собранных данного вида отходов со стационарных пунктов сбора;
- организация эcobоксов в аптеках города для сбора просроченных лекарств и медикаментов с целью дальнейшей безопасной утилизации специализированными предприятиями;
- обеспечение безопасного хранения, транспортировки и утилизации;
 - соблюдение требований законодательства Республики Казахстан в сфере обращения с отходами;
 - представление отчета о выполненной работе с указанием сроков его предоставления и периодичности.

Контроль за соблюдением безопасности и требований по сбору, хранению, транспортировке и утилизации ламп осуществляется местными исполнительными органами, а также экологическими и санитарными службами.

Шаг 5. Разработка и внедрение графика вывоза крупногабаритных отходов, транспортировку которых население не может осуществлять самостоятельно. Организация их регулярного вывоза не реже 1 раза в месяц.

Шаг 6. Организация стационарного пункта сбора вторичного сырья и других материалов, подлежащих переработке (ПЭТ, картон, бумага и пр.)

Шаг 7. Организация отдельного сбора отходов у источника образования с разделением на "сухую" и "мокрую" фракции на контейнерных площадках.

Переработка отходов

Основываясь на международном опыте по внедрению технологий переработки отходов и иерархии принципов ЕС по управлению отходами, реализация целей Программы будет происходить путем эксплуатации централизованного объекта переработки отходов – на полигонах ТБО, на которых должны осуществляться:

- 100% сортировка собранных фракций ТБО с извлечением вторичного сырья;
- обработка биологически разлагаемой фракции ТБО (предлагается, что биологически разлагаемая фракция ТБО будет обрабатываться совместно с илом КОС) с целью минимизации захоронения ТБО.
- опасные виды бытовых отходов, полученные после сортировки, направляются для утилизации, в том числе на специализированную установку (крематор), либо передачу специализированным организациям для последующей утилизации.

Утилизация отходов

Реализация происходит путем использования вторичных материалов, а также производства из вторичного сырья товаров с высокой добавленной стоимостью. Такой центр утилизации может быть как составной частью регионального мусороперерабатывающего комплекса (городского полигона ТБО), так и самостоятельным предприятием.

Захоронение отходов

Для достижения целей реализации Программы захоронение отходов будет происходить путем:

- внедрения современных технологий захоронения отходов;
- ликвидации несанкционированных свалок;
- поэтапной рекультивации и восстановления земель.

Меры взаимодействия и коммуникации с населением

Информирование широкой общественности играет немаловажную роль в управлении ТБО. Информирование будет включаться в планирование системы управления ТБО на самом раннем этапе.

В краткосрочной перспективе основное внимание будет сосредоточено на задачах по значимости наличия эффективной системы управления ТБО:

- обсуждение отрицательного влияния неправильного обращения с отходами;
- популяризация успешного практического опыта в области обращения с отходами;

- определение обязанностей общественности и других участников системы для достижения задач Программы;
- демонстрация преимуществ отдельного сбора и использования вторичных материальных ресурсов;
- своевременное информирование населения об изменениях в системе обращения с отходами и о целях таких изменений;
- информирование населения об административной ответственности Потребителя за несоблюдение требований по обращению с коммунальными отходами.

Первоочередное внимание будет сосредоточено на ключевых группах заинтересованной общественности:

- население – работающее и неработающее (домохозяйки, пенсионеры, дети, безработные);
- учителя, волонтеры, группы активистов и негосударственные организации.

Мероприятия по информированию общественности будут предусмотрены в плане информационной работы с населением по обращению с отходами и будут включать:

- публикации в местных газетах, репортажи на местном телевидении;
- информационные материалы о вторичном использовании отходов среди широкой общественности;
- организацию ознакомительных визитов на полигон ТБО для школьников и студентов;
- конкурсы среди учреждений образования, собственников помещений на тему отходов.

5. Этапы реализации Программы

В основу Программы заложен региональный подход, который способствует одновременному применению принципа приближенности мощностей переработки к источнику образования отходов и принципа внедрения наилучших доступных, а также затрато-эффективных технологий.

Региональный подход предполагает:

- организацию объектов по переработке и захоронению ТБО с учетом достижения баланса между воздействием на окружающую среду и стоимостью;
- организацию стационарных приемных пунктов вторичного сырья.

Поэтапный подход реализации Программы

Реализация Программы разбита на следующие этапы:

этап 1 – пилотный, 2024 год. На данном этапе предлагается подготовить региональную программу по управлению ТБО, производить пилотное внедрение механизмов и принципов реализации Программы.

этап 2 – основной, 2025-2026 годы. На данном этапе предлагается повсеместное внедрение механизмов и принципов реализации Программы.

этап 3 – завершающий, 2027-2028 годы. На данном этапе завершается внедрение механизмов и принципов реализации Программы, а также происходит проверка устойчивости Программы.

6. Необходимые ресурсы

Всего по Программе планируются расходы в размере 786 399 874,0 тенге, в том числе:

по 1-му этапу (2024 год):

Местный бюджет – 131,370 768 млн. тенге. Частные инвестиции -3,5 млн. тенге.

по 2-му этапу (2025-2026 годы):

Местный бюджет – 295,111 293 млн. тенге. Частные инвестиции – 5,2 млн. тенге.

по 3-му этапу (2027-2028 годы):

Местный бюджет – 344,217 813 млн. тенге. Частные инвестиции – 7,0 млн. тенге.

Таблица 7. Финансирование Программы в соответствии с поэтапной реализацией

Источник финансирования	Ед.	Этап 1 Пилотный 2024 г.	Этап 2 Основной 2025-2026 гг.	Э т а п 3 Завершающий 2027-2028 гг.
Бюджетное финансирование	%	60%	30%	10%
Внебюджетное финансирование	%	40%	70%	90%

Коммерческое финансирование

Повышение инвестиционной привлекательности сектора ТБО является одним из главных инструментов достижения целей данной Программы и позволит не только привлечь возрастающие объемы внебюджетного финансирования, но и достичь значительного повышения качества и количества предоставляемых услуг посредством использования опыта частного сектора в эксплуатации инфраструктуры ТБО.

7. План мероприятий по реализации Программы управления коммунальными отходами города Лисаковска на 2024-2028 годы

Наименование целей и задач	Этап	Сроки	Исполнитель	Необходимые затраты. Источники финансирования	Форма завершения	Примечание
Создание постоянно действующей Рабочей группы по рассмотрению						

1.	вопросов обращения с отходами под председательством курирующего заместителя акима с участием заинтересованных структурных подразделений акимата, маслихата, специализированных предприятий, общественных организаций	1 этап	1 раз в полугодие	МИО	Н е требуется	Протоколы заседаний Рабочей группы	Комплекс мер по современной утилизации и переработке ТБО с широким привлечением СМБ по г . Лисаковску
2.	Разработка и утверждение норм образования и накопления коммунальных отходов	1 этап	2024 г.	МИО, маслихат	1,425 млн. тнг. Местный бюджет	Утвержденные нормы образования и накопления коммунальных отходов	Исполнение требований законодательства РК
3.	Пересмотр норм образования и накопления коммунальных отходов	2 этап	2026 г.	МИО, маслихат	2,0 млн. тнг. Местный бюджет	Утвержденные нормы образования и накопления коммунальных отходов	Исполнение требований законодательства РК
4.	Разработка и утверждение тарифов на сбор, вывоз, переработку	1 этап	2024 г.	МИО, маслихат	1,425 млн. тнг. Местный бюджет	Утвержденные тарифы на сбор, вывоз, переработку и	Исполнение требований

	и захоронение ТБО					захоронение ТБО	законодател ьства РК
5.	Пересмотр тарифов на сбор, вывоз, переработку и захоронение ТБО в соответствии с действующим законодательством	2 этап	2026 г.	МИО, маслихат	2,0 млн. тнг. Местный бюджет	Утвержденные тарифы на сбор, вывоз, переработку и захоронение ТБО	Исполнение требований законодательства РК
6.	Модернизация парка спецавтотранспорта для сбора и вывоза ТБО	1 этап 2этап 3этап	2024 г. 2025 г. 2027 г.	МИО, частные инвесторы	120 млн. тнг . 240 млн. тнг . 240 млн. тнг . Местный бюджет, частные инвестиции	Закуп 2-х мусоровозов в Закуп 4-х мусоровозов в Закуп 4-х мусоровозов	Организация централизованного сбора и вывоза отходов
	Создать комиссию по разработке и реализации проекта "Возможность привлечения дополнительных средств в 2024 году на совершенствование материально-технической						

7.	<p>базы для приобретения специализированного автотранспорта, оборудованная для сбора, вывоза, переработки отходов", в рамках Приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 27 ноября 2023 года № 332 и постановления Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2021 года № 604</p>	1 этап	1 квартал 2024 г.	МИО, маслихат, частные инвестиции	Н е требуется	Проект	Реализация государственной политики в сфере обращения с отходами
8.	<p>Обеспечение услугами по сбору и вывозу ТБО : 100% населения города Лисаковска; 100% населения поселка Октябрьский</p>	1 этап	2024 г.	МИО, спец. предприятия	Н е требуется	П л а н график, утвержденный заместителем акима	Исполнение требований законодательства РК
							Предусмотреть

9.	Разработка и утверждение графика вывоза ТБО с учетом мнения населения	1 этап	2024 г.	МИО	Н е требуется	График (приложение к материалам конкурса (тендера) для МВО)	утренний сбор с 6-30 до 9-00 (затем мусоропроводы). Вечерний вывоз с 19-00 до 21-00
10.	Разработка и согласование дизайна информационных табло о времени сбора и вывоза ТБО	1 этап	2024 г.	МИО	Н е требуется	Эскиз	Предотвращение образования несанкционированных свалок
11.	Изготовление и установка информационных табло на стоянках для спецавто-транспорта при сборе ТБО	1 этап	2024 г.	Управляющ а я компания, ОСИ, КСП	Местный бюджет 0,3 млн. тнг.	Акт	Предотвращ е н и е образования несанкцион ированных свалок
12.	Установка контейнерн ы х площадок в количестве 5 штук по периметру города, с разделением на "сухую " и "мокрую " фракции, опасные отходы, КГО	1 этап	2024 г.	МИО	5,537 млн. т н г . Местный бюджет	Акт	Предотвращение и минимизация отходов; введение раздельного сбора отходов
13.	Внедрение раздельного сбора отходов в бюджетных	1 этап	2024 г.	МИО	Местный бюджет 3,2 млн. тнг.	Информаци я	Исполнение требований законо-

	организация х						дательства РК
14.	Установка на контейнерн ых площадках контейнеро в для сбора РСЛ	На 1 этапе	2024 г.	МИО	0,4 млн тнг. местный бюджет	Акт	Введение раздельного сбора отходов
15.	Обновление и дооснащени е населенных пунктов контейнера ми для раздельного сбора опасных отходов	На всех этапах	Ежегодн о по 5 единиц	МИО	Местный бюджет 2,0 млн. тнг.	План-графи к	Исполнение требований законода- тельства РК
16.	Создание 2 пунктов приема вторсырья	3 этап	2027- 2028 гг.	МИО	Местный бюджет; частные инвестиции 15 млн. тнг.	Акт	Комплек мер по совре- менной утилизации и перера- ботке ТБО с широким привле- чением СМБ по г . Лисаковску
17.	Разработка Порядка (механизма) проведения конкурсног о отбора поставщика услуг по сбору и вывозу ТБО по зонам города	1 этап	2024 г.	МИО	Финансиров ание не требуется	Методика конкурсног о отбора	ДК по развитию конкуренци и в сфере

	с обязательным ценовым индикатором и критериями конкурсного отбора						управления ТБО (МЭ; АЗРК)
18.	Проведение конкурса (тендера) по определению участников рынка ТБО, осуществляющих сбор и транспортировку ТБО, согласно законодательству	На всех этапах	2024-2028 гг.	МИО	Финансирование не требуется	Протокол, договор	ЭК РК п.2;4 ст.367
19.	Анализ текущего состояния полигонов ТБО	1 этап	2024 г.	МИО	Не требуется	Решение МИО	Исполнение требований законодательства РК
20.	Обеспечение видеонаблюдения на контейнерных площадках и полигонах	1 этап	2024 г.	МИО, собственник площадки	Местный бюджет, частные инвестиции 0,12 млн. тнг.	Акт	Исполнение требований законодательства РК
	Установка специализированной			МИО,			Внедрение

21.	мусоросортировочной линии на полигонах ТБО	3 этап	2027-2028 гг.	оператор городского полигона ТБО	60,0 млн. тнг. частные инвестиции	Акт	дополнительной сортировки
22.	Обустройство дороги до полигонов ТБО	3 этап	2027-2028 гг.	МИО	Местный бюджет 200 млн. тнг.	Акт	Организация централизованного сбора и вывоза отходов
23.	Анализ ситуации с вывозом и переработкой: -пищевых -строительных -крупногабаритных (КГО)	1 этап	2024 г.	МИО, управляющая компания, ОСИ, КСП, спец. предприятия	Финансирование не требуется	Протокол заседания Рабочей группы	Исполнение требований законодательства РК
24.	Организация и проведение агитации среди населения по разделному сбору отходов (брошюры, листовки, видеоролик и, лекции в учебных заведениях и т.д.)	На всех этапах	2024-2028 гг.	МИО, НПО	В рамках государственного социального заказа	Отчет	Комплекс мер по современной утилизации и переработке ТБО с широким привлечением СМБ по г. Лисаковску
25.	Создание отдельной цикловой передачи на телеканале "Акцент" по освещению вопросов охраны	1 этап 2, 3 этапы	2 раза в неделю	МИО	Местный бюджет 2,4 млн. тнг.	Медиа-план телевизионной передачи	Комплекс мер по современной утилизации и переработке ТБО с широким привлечением СМБ по г. Лисаковску

	окружающей среды, в том числе обращения с отходами		1 раз в неделю		4,2 млн. тнг.		ким привлечением СМБ по г. Лисаковску
26.	Разработка информационных материалов о минимизации отходов, способах сбора и обращения с отходами, размещение на стендах, городских ЖК мониторах, интернет-ресурсах, периодических печатных изданиях	На всех этапах	2024-2028 гг.	МИО, СМИ, специализированные предприятия	Местный бюджет 0,2 млн. тнг.	Видеоролик и, статьи в СМИ, конкурсы	Усиление взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами: населением, спец. предприятиями
27.	Мониторинг деятельности субъектов, осуществляющих сбор, транспортировку, утилизацию, переработку и захоронение ТБО	На всех этапах	Не реже 1-го раза в полугодие	МИО, спец. предприятия	Финансирование не требуется	Отчет специализированных предприятий, протокол заседания Рабочей группы	Исполнение требований законодательства РК

28.	Мониторинг реализации Программы	На всех этапах	Промежуточный до 15 июля текущего года; годовой - до 30 января следующего года по итогам предыдущего года	МИО	Финансирование не требуется	Решение	Повышение эффективности реализации запланированных мероприятий; принятие мер по выявленным проблемным вопросам
29.	Размещение Программы и отчетов по ее реализации на Интернет-ресурсе.	На всех этапах	2024-2028 гг.	МИО	Финансирование не требуется	Информация на сайте	Исполнение требований законодательства РК