



ЗАО «АвтоРециклинг»
Системы полного цикла обращения с отходами
в странах Евразийского экономического союза

Концепция

Создание системы полного цикла обращения с отходами Камчатского края

630041, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38

тел.: +7 383 286 47 99

arn@eml.ru

авторециклинг.рф

Концепция создания Системы полного цикла обращения с отходами

При участии

 <i>Российская Академия Наук</i>	Российская академия наук
 НИЦПУРО	Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами
	Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Памфилова

Цель Концепции

1. Соблюдение требований законодательства Российской Федерации
2. Соблюдение конституционных прав жителей на благоприятную для жизни и здоровья человека окружающую среду
3. Недопущение повышения стоимости услуг в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами
4. Закрытие и рекультивация всех мест размещения твердых коммунальных отходов

Структура Концепции

1. Завод утилизации полного цикла
2. Система накопления, сбора и транспортирования
3. Система оказания услуг
4. Система реализации конечной продукции

Оператор Концепции

Для осуществления своих полномочий по организации деятельности обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края предусмотренных статьей 6 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» (№ 89-ФЗ) и в соответствии с пунктом ж статьи 1 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» (№ 184-ФЗ) Правительство Камчатского края учредило ГУП «Спецтранс», которое получило статус Регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами Камчатского края

Завод утилизации полного цикла

Автоматическая сортировка отходов



Технология обработки отходов

Автоматическая сортировка твердых коммунальных отходов с применением наилучших доступных технологий в виде магнитных и оптических сепараторов с получением конечной продукции первого передела (вторичное сырье)

Завод утилизации полного цикла

Механическая переработка отходов



Технология утилизации отходов №1

Утилизация опасных отходов, медицинских и биологических отходов, транспортных средств, оборудования путем механической переработки без отходов и выбросов с применением наилучших доступных технологий с получением конечной продукции второго и третьего передела (вторичное сырье и товары народного потребления)

Завод утилизации полного цикла

Газификация отходов



Технология утилизации отходов №2

Утилизация отходов путем газификации без отходов и выбросов механически не перерабатываемых отходов с применением наилучших доступных технологий с получением синтез-газа и выработкой для собственных нужд «зеленой» тепловой и электрической энергии без выбросов парниковых газов с получением углекислого газа

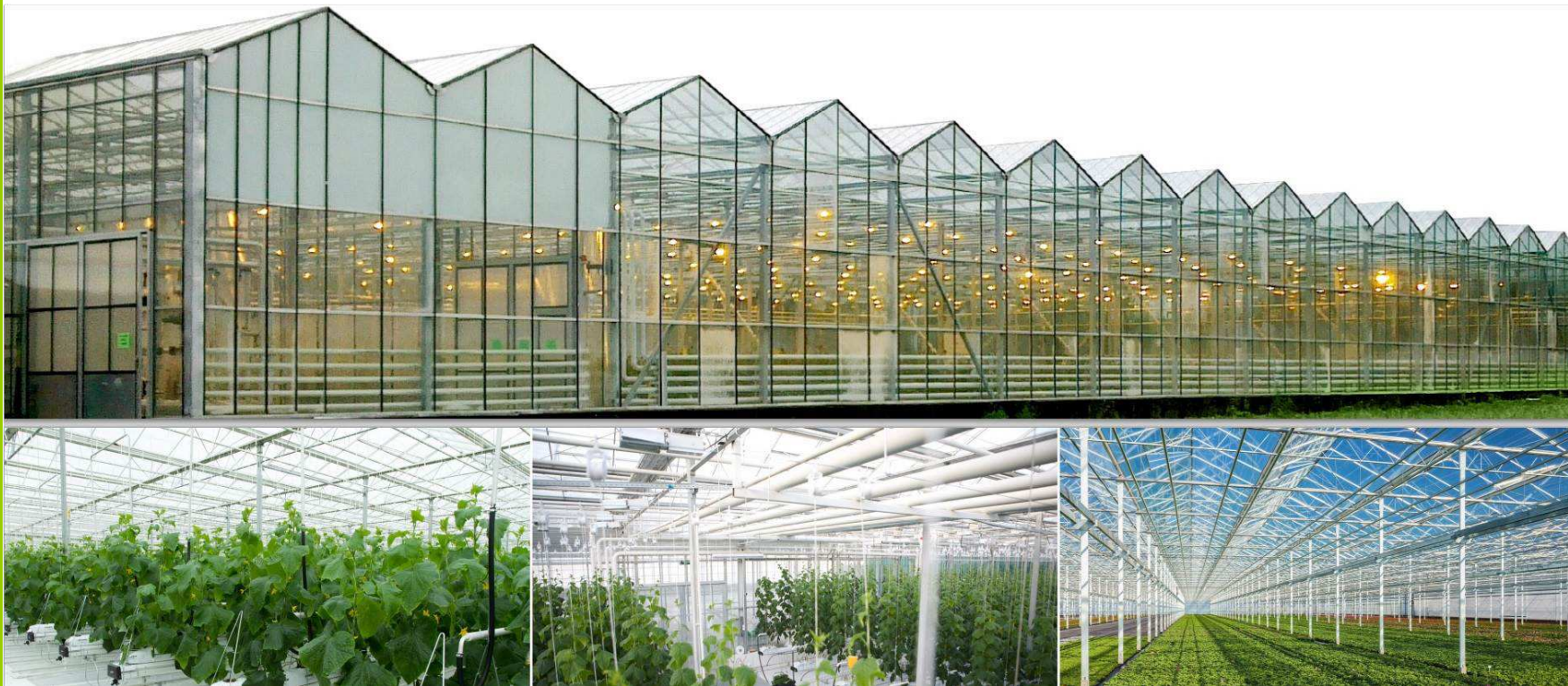
Завод утилизации полного цикла

Эскиз завода утилизации полного цикла



Завод утилизации полного цикла

Тепличный комплекс



Тепличный комплекс

Выращивание тепличной
плодо-овощной продукции
(огурцы, томаты, зелень, клубника)
с использованием полученной «зеленой»
тепловой и электрической энергии
и углекислого газа

Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Контейнерные площадки



Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Индивидуальные контейнеры



Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Технология накопления и сбора

Использование существующей
двухкомпонентной системы накопления и сбора
твердых коммунальных отходов
(твердые коммунальные отходы и
крупногабаритные отходы) в виде
контейнерных площадок и индивидуальных
контейнеров

Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Мойка контейнеров



Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Технология мойки контейнеров

В целях соблюдения Санитарных правил содержания территорий населенных мест (СанПиН 42-128-4690-88) предусмотрено внедрение механизированной мойки контейнеров с использованием передвижных мойщиков контейнеров

Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Одноэтапная транспортировка



Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Двухэтапная транспортировка



Система накопления, сбора и
транспортирования отходов

Технология транспортирования

Использование существующей одноэтапной системы транспортирования отходов с задней загрузкой с внедрением двухэтапной схемы транспортирования отходов из районов и использованием экологически чистых мусоровозов на газомоторном топливе

Оказываемые услуги

1. Сбор отходов
2. Транспортирование отходов
3. Обработка отходов
4. Утилизация отходов
5. Разработка документации в сфере обращения с отходами

Потребители конечной продукции

Продукция	Потребитель	Объем продаж
Вторичное сырье	Производители товаров народного потребления из вторичного сырья	100 %
Товары народного потребления	Торговые организации реализующие товары народного потребления	100 %

Система полного цикла обращения с отходами

Формула системы

Полный технологический цикл
+ Полный комплекс оказываемых услуг
+ Полный территориальный охват
= Система полного цикла обращения с отходами

Система полного цикла обращения с отходами

Инвестиции

Объем инвестиций	1,5 млрд. руб.
Схема привлечения инвестиций	облигационный займ
Срок размещения облигационного займа	от 5 лет

Система полного цикла обращения с
отходами

Финансово-экономические показатели

Ежегодный объем выручки	1,6 млрд. руб.
Ежегодная чистая прибыль	0,7 млрд. руб.
Ежегодные налоговые отчисления	0,5 млрд. руб.

Система полного цикла обращения с отходами

Социально-экономические показатели

Стоимость услуг по обращению с отходами для населения	на уровне 2017 года
Минимальный уровень заработной платы	30 000 руб.
Количество новых современных рабочих мест	160 чел.

Система полного цикла обращения с
отходами

Показатели эффективности по Указу

Доля утилизированных ТКО
в общем объеме ТКО

100 %

Отношение среднедушевых расходов
населения на оплату услуг ЖКХ
(отношение среднедушевых денежных
доходов населения за вычетом сумм
обязательных платежей и оплаты услуг
ЖКХ) к стоимости фиксированного
набора основных потребительских
товаров и услуг, в части услуг по
обращению с ТКО

на уровне
2017 года