

Бушихин В.В.
Тарбаева В.М.

**Обращение с отходами (переработка
отходов, сжигание остаточных фракций
после сортировки, производство энергии
из газа свалок и др.)**

*6-9 октября 2021 г
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»*

Санкт-Петербург (мегаполис)

- **Население: ~5, 3 млн. человек**
- **Территория: 1399 км²**
- **111 внутригородских муниципальных образований, среди которых: 81 муниципальный округ, 9 городов, 21 посёлок.**
- **Общая длина городских дорог : 3316 км**
- **Ежегодно образуется: более 1,7 млн тонн / 10 - 11 млн.м³ ТКО (0, 120- 0,154т/м³), возим воздух.**
- **Контейнерных площадок: более 6600 штук**

Стратегическая цель

Отношение совокупной мощности объектов обработки, утилизации, обезвреживания к общему объему образуемых ТКО должно составить:

- **к 2025 году 69,2 %,**
- **к 2030 году 100%.**

«Полный отказ от строительства мусоросжигающих заводов на территории Ленинградской области»

Губернатор Ленинградской области А.Ю. Дрозденко, интервью 13 апреля 2021г.

Принятые стратегические решения области обращения ТКО в РФ через :

В

- ▶ Расширенную ответственность производителей (РОП);
- ▶ Организацию ППК «РЭО» с передачей полномочий Минпромторга, Миприроды, Минстроя в части организации обращения отходов в РФ;
- ▶ Раздельный сбор отходов (РСО);
- ▶ Экологический сбор;

В структуре расчета предельного единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с ТКО учтены расходы:

- обезвреживание и обработку ТКО - 15-25%,**
- захоронение ТКО на полигонах Ленинградской области –15- 20 %,**
- на транспортирование ТКО от контейнерных площадок до объектов переработки и размещения – 50-70%.**

Насыпной вес компонентов ТКО

Ящики из гофрокартона	30
Алюминиевые банки	37
Пластиковые бутылки	38
Стеклянные бутылки	300
Пищевые отходы	370
Полиэтилен	950
Полиэтиленфталат (ПЭТФ) пластик	1350

Двухпоточная система обращения отходов СПб

1. Поток

Контейнеры (4 типа, наиболее ликвидные ВМР)

Мусоровозы с подпрессовкой

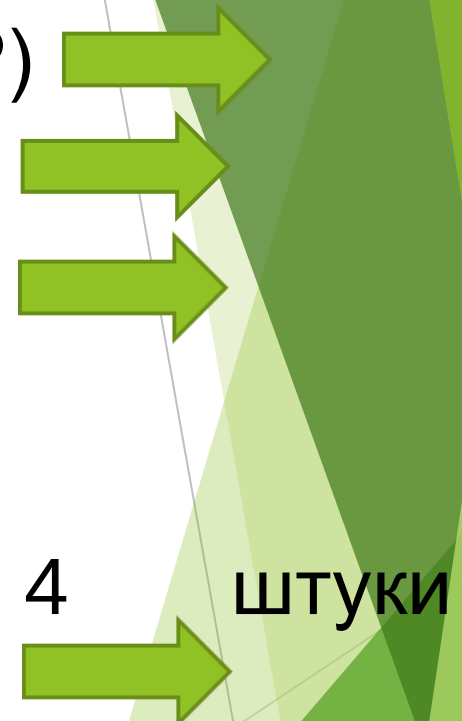
Мусороперегрузочная станция (10-13 штук)
с прескомпакторами (120-140 штук)

2. Поток

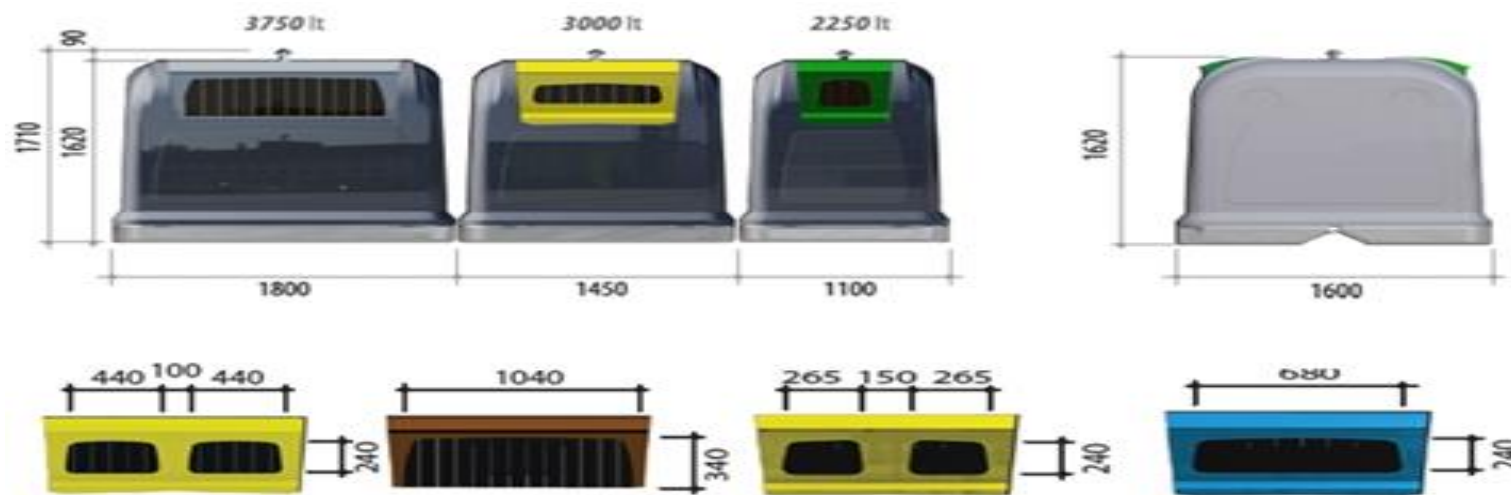
Мусоросортировочный комплекс (3-4 штуки
производительностью 200000 т/год)

Потребители вторичных материальных ресурсов

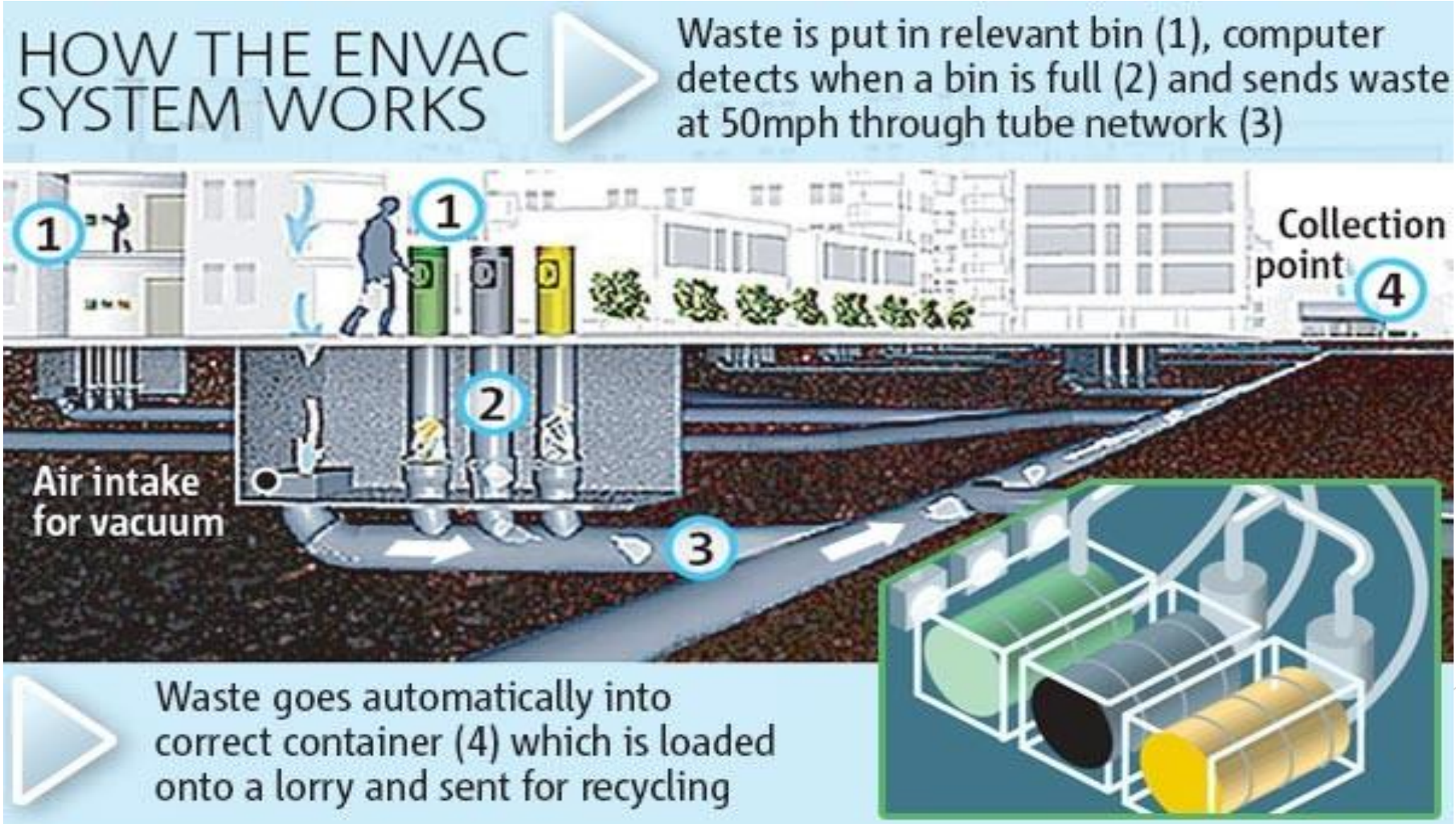
Полигон



Оборудование системы обращения отходов



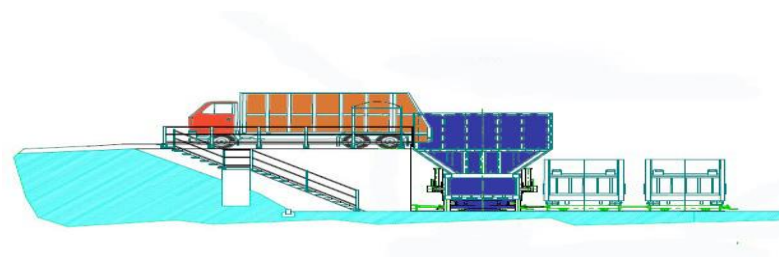
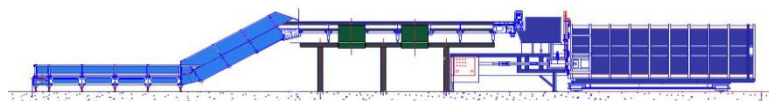
Вакуумный мусоропровод



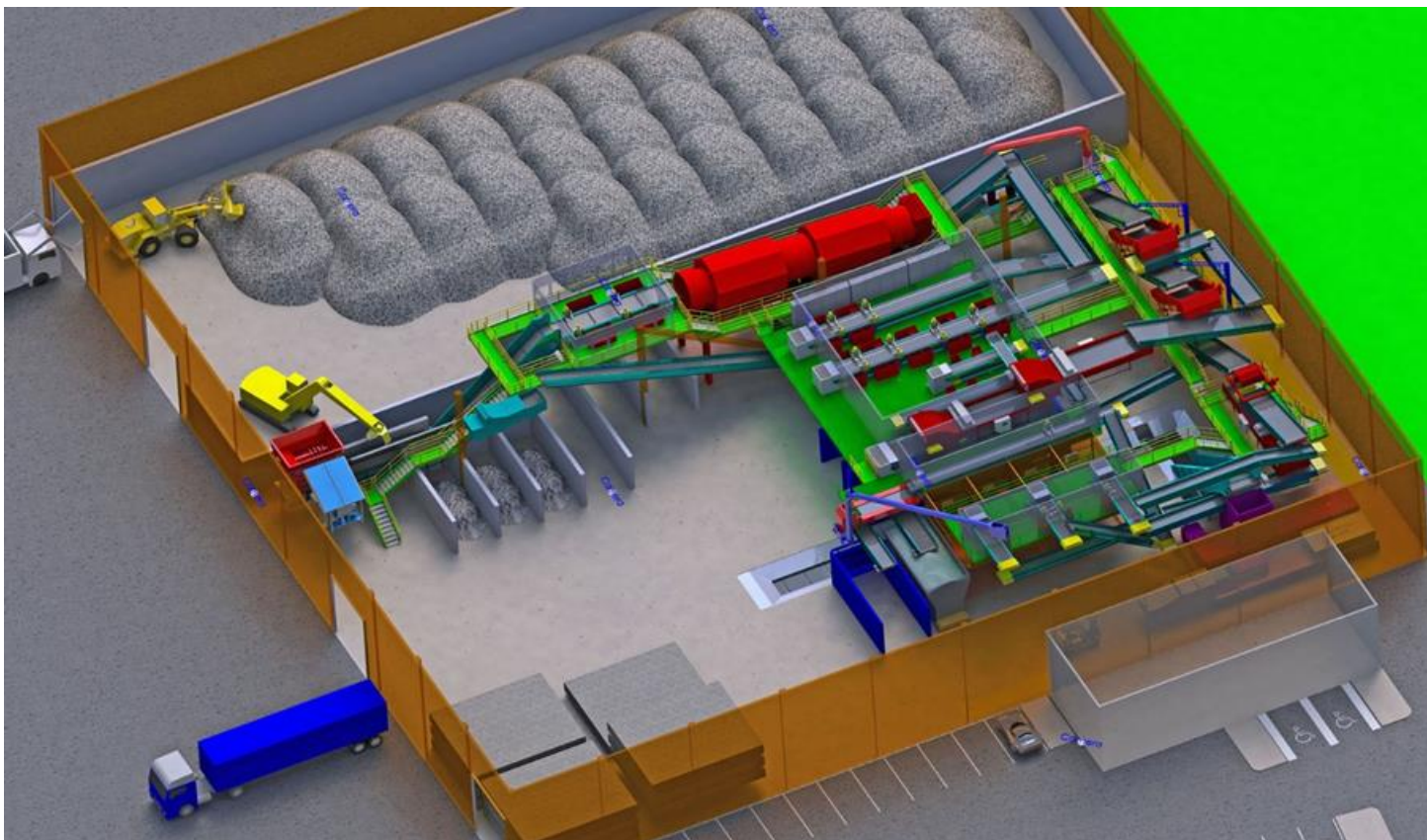
Мусоровозы с различными системами загрузки контейнеров (задней, боковой, фронтальной, крано-манипуляторной установкой, мультилифт, вакуумной)



Мусороперегрузочные станции



Мусоросортировочная комплекс (МСК)



Сокращение выбросов метана от полигонов ТКО

Прямые сокращения выбросов ПГ

В течение срока эксплуатации полигона можно улавливать от 60 до 90 % метана переводя его в воду и углекислый газ сжиганием с выработкой электроэнергии и/или тепла.

Косвенные сокращения выбросов ПГ

Производство энергии из полигонного газа заменяет его производство из невозобновляемых ресурсов в результате достигается предотвращение выбросов ПГ при производстве эквивалентного количества энергии из традиционных ископаемых источников.

- ▶ **Выработка электроэнергии на свалочном газе**
- ▶ В 2016 г. начала работать **первая в России** биогазовая электростанция, гию из свалочного газа в Крыму в с. Тургенево Белогорского района.
- ▶ . В Московской области:
- ▶ Полигон Кучино, приток газа 6000 м³/час, мощность установки – 10,0 МВт;
- ▶ Полигон Тимохово, 15000 м³/час, мощность установки 10,0 МВт;
- ▶ Полигон Торбеево, 5000 м³/час, мощность установки 2 Мвт.

Система активной дегазации полигона Кучино, Московская область:

- ▶ ✓ газосборные скважины,
- ▶ ✓ высокотемпературные факела,
- ▶ ✓ газопоршневые установки для генерации электрической энергии



Полигон Кучино, Московская область,

Письмо Минприроды РФ от 16 сентября 2021

«.Взгляды представителями научного сообщества, производителями, утилизаторами, отраслевыми ассоциациями и иными заинтересованными организациями на определение деятельности по обработке и утилизации отхода в части конкретных технологических этапов в специфике отрасли часто значительно отличаются.

Подходы к вопросу обработки и утилизации: по мнению различных бизнес-ассоциаций, **утилизация - это либо очистка от примесей, либо непосредственное производство продукции из подготовленного ресурса.**

Просим представить позицию об определении деятельности по обработке и утилизации отходов, применяемом в практике органов исполнительной власти субъекта РФ.

РОП

Минпромторг России не согласовало разработанный Минприроды законопроект о РОП, согласно которому производители продукции обязаны **самостоятельно нести полную ответственность** за утилизацию выпущенных товаров и упаковки. Ранее законопроект Минприроды раскритиковали в Министерстве экономического развития. Предполагается создание государственной информационной системы учета отходов. Продукция, не отмеченная там, не должна быть допущена к продаже.

РОП заработает не ранее 2024 года это согласованное мнение участников процесса.

Газета «Ведомости», 13 сентября 2021

РОП

ППК «РЭО» будет контролировать две системы учета отходов, а именно:

- единую государственную систему учета отходов от использования товаров (ЕГИС УОИТ)»
- государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов (ГИС УТКО).

Система ГИС УТКО— текущие и перспективные — полигоны, сортировки и прочее. В ней также содержится информация о региональных операторах и их работе, системах расчетов между регоператорами и плательщиками.

Протокол Правительственной комиссии по обращению с отходами

- ▶ ППК «РЭО» получит субсидию в виде имущественного взноса на создание ТКО-объектов.
- ▶ Отмена НДС при реализации ВМР, а также снижение с 20% до 10% при обороте вторсырья.
- ▶ Проработка тарификации объектов по производству RDF-топлива и компоста.
- ▶ Рейтинг губернаторов дополнен эффективностью работы в сфере обращения с ТКО.
- ▶ Снятие ограничения расходов региональных операторов на приобретение контейнеров в размере 1% от выручки.
- ▶ Раздельное накопление ТКО получит оценку активности населения, закреплённую законодательно.

О чем надо говорить и решить

Реальное стимулирование граждан и предпринимателей в решениях не предусматривается.

Упразднение (даже снижение) НДС при обращении отходов также не предусматривается.

ВМП (ВЭР) действующим законодательством признаются отходами. Перспектива законодательных изменений в будущем (после появления «закона о вторичных материальных ресурсах и вторичном материальном сырье») статус ВМП (ВЭР) не изменится.

PCO не привлекателен для региональных операторов.

Основные меры, которые помогут достичь стратегических целей:

- ▶ - "резкое увеличение" раздельного сбора вторсырья и органических отходов в местах их образования;
- ▶ - внедрение дополнительной сортировки смешанных отходов;
- ▶ - введение повышенного тарифа или запрет на сжигание отходов, подлежащих переработке и органических отходов;
- ▶ - введение оплаты только за смешанный мусор, который не подлежит переработке, чтобы снизить количество отходов и увеличить объемы перерабатываемых отходов.
- ▶ - введение залоговой стоимости на тару позволило бы увеличить сбор вторичного сырья.
- ▶ принципиальное изменение законодательства в части ВМР ВЭР.

▶ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

▶ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ПРИРОДООХРАННЫЙ
СОЮЗ«

▶ 188679, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, гп. имени Морозова, ул.
Хесина, д. 5

+7 (921) 574-73-73

+7 (963) 345-74-02

<http://nature-union.ru/>