

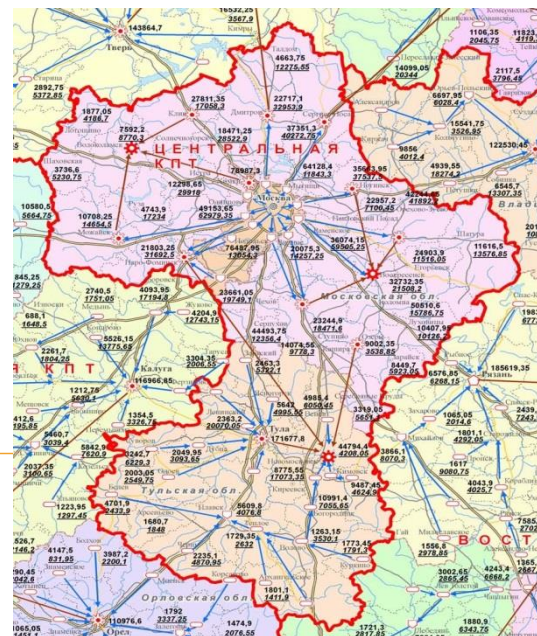


Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



Ассоциация межрегионального
социально-экономического
взаимодействия ЦФО

Отходы или сырьё? Формирование отрасли переработки вторичных материальных ресурсов в России. Проблемы и перспективы.



Марьев Владимир Александрович,
Координатор проекта ЮНИДО в России

г. Москва, 17.11.2015



Ассоциация ЦФО

Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



АНО МЦНПТ

Основа для формирования и развития отрасли переработки

23 декабря 2014 года Государственная Дума Российской Федерации приняла поправки к Закону 89-ФЗ « Об отходах производства и потребления».

Закон 458 – ФЗ (29.12.2014 г.) вступил в силу с 01 января 2015 года.

Основные положения:

- сокращение полигонного захоронения;
- введение принципа «Расширенная ответственность производителя»;
- запрет на захоронение на полигонах ценных фракций, которые могут быть переработаны;
- введение института регионального оператора;
- формирование схем территориального планирования (с учётом предприятий по переработке и отражением материальных потоков).

Распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2015 г. № 1886-р утвержден перечень готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств.
Постановлением Правительства РФ от 08 октября 2015 года № 1073 утверждён порядок взимания Экологического сбора (ЭС).

Ставки ЭС и нормативы утилизации рассчитаны Институтом Высшей школы экономики, но пока не приняты Правительством.

Минпромторг РФ ожидает подтверждения полномочий по развитию технологий обработки, обезвреживания, утилизации отходов производства и потребления, в том числе твердых коммунальных отходов, обеспечения последующего использования в промышленности продуктов их утилизации.



Международное партнерство за расширение услуг местных властей по управлению отходами

Результаты Глобального Форума IPLA -2015 в Москве

**Платформа
IPLA-RUSSIA**

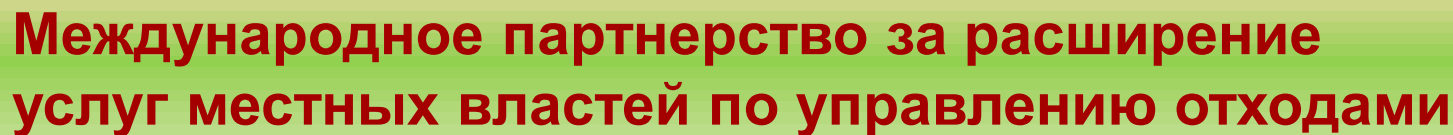
Обмен информацией и опытом по природоохранным вопросам и технологиям, **привлечение НДТ**, в рамках содействия реализации нового природоохранного законодательства РФ

**Программа развития
Системы управления
отходами в РФ**

Привлечение международного профессионального **экспертного сообщества** для реализации практических проектов в РФ

**Декларация городов и
регионов РФ и стран
ЕАЭС**

Программа устойчивого развития системы управления отходами для содействия муниципальным органам власти



Год основания - 2011

Более 240 членов из 72 стран

- Местные Власти (МВ)
 - НПО/НКО/Ассоциации
 - Бизнес
 - НИИ
 - Правительства
-
- США
МВ: 1
НПО/НКО/Ассоц.: 1
- Доминиканская Республика
МВ: 1
- Коста-Рика
НИИ: 1
- Эквадор
МВ: 1
- Колумбия



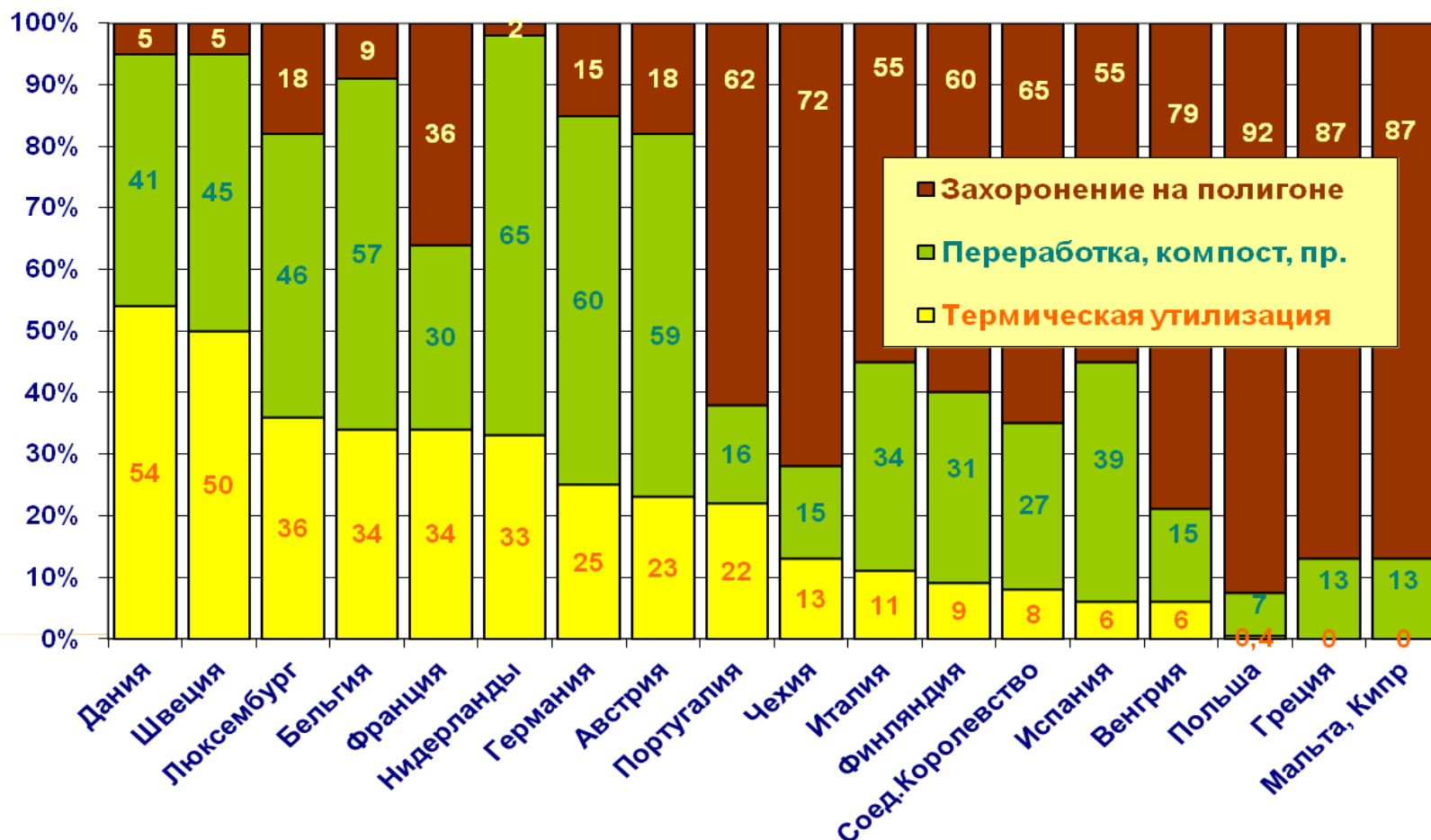


Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



Утилизация городских отходов в Европе - 2011 (в %)

Источник данных : Eurostat - диаграмма : CEWEP + SNIDE





Ассоциация ЦФО

Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



АНО МЦНПТ

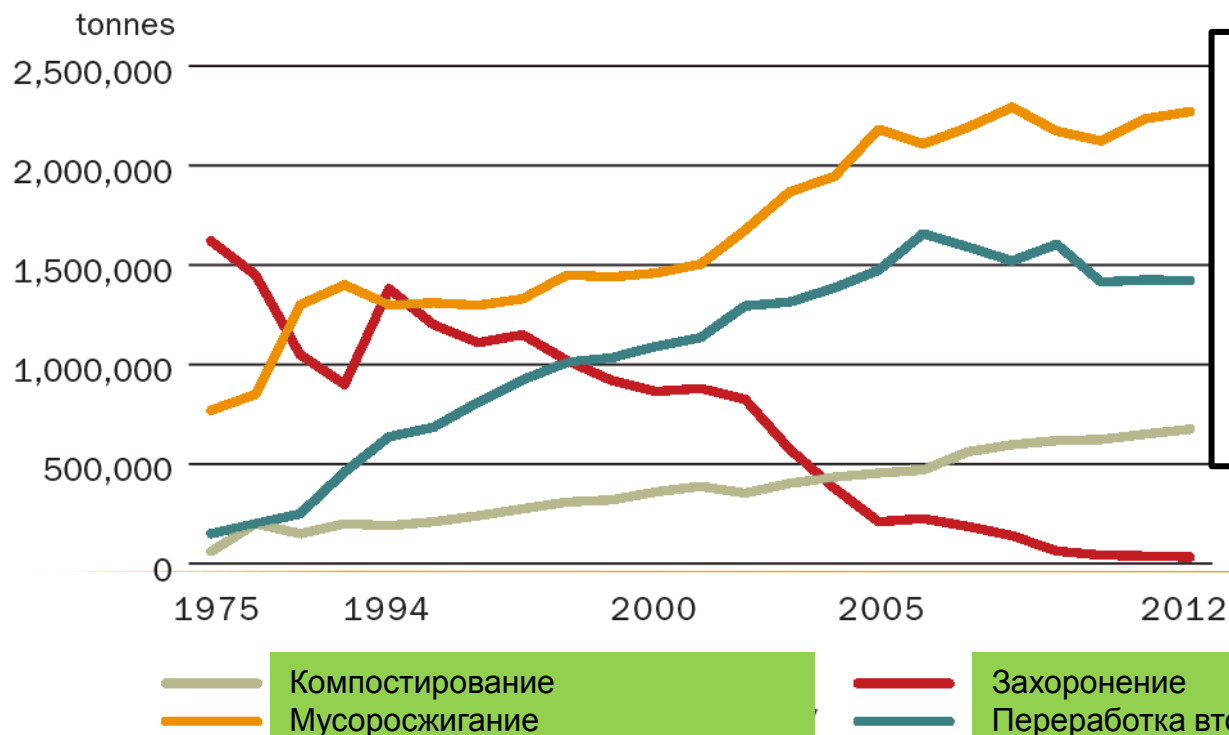
Анализ:

Зарубежный опыт

Швеция – 10 млн (население)

Обзор: 1975-2012

Результат



25% центрального отопления за счет сжигания отходов.
13.8% био-переработка (биогаз, компост).
600 крупных пунктов раздельного сбора (до 20 фракций). 20 млн. посетителей в год.
5800 пунктов раздельного сбора устроенных производителями (до 6 фракций).



Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



ОПЫТ ШВЕЦИИ

Снижение объёма захоронения





ВОЗНИКНОВЕНИЕ РОП (МИРОВОЙ ОПЫТ)



Теоретические предпосылки

- ✗ Каждый производитель ответственен за утилизацию своей продукции
- ✗ Ставка на рыночные решения бизнеса, что не потребует подробной регламентации процедур от государства



DfE (Design for Environment)

Индивидуальная система РОП

Внедрение на практике

- Образование Организаций ответственности производителя (PRO)
- Интервенции государства для решения проблемы «безбилетника» и проблемы «бесхозной» продукции



Взносы за утилизацию

Коллективные системы РОП получили наибольшее распространение



Системы РОП



Задача — разработать модели РОП, совмещающие плюсы индивидуальной и коллективной системы



ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ РОП



1. Поэтапное расширение перечня товаров
2. Средства взносов идут переработчику (сборщику) на цели утилизации
1. Установление размера взноса пропорционально ответственности производителя:
 - ✗ доля рынка выпущенной продукции или
 - ✗ количество или масса вышедшей из употребления продукции или масса упаковки
4. Постоянный мониторинг системы РОП и обновление законодательства



РЕАЛИЗАЦИЯ РАСШИРЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (РОП) В МИРЕ



Европа

1991	Батарейки и аккумуляторы
1994	Упаковка
2000	Транспортные средства
2002	ОЭЭО
2006	Батарейки и аккумуляторы (обновления)
2012	ОЭЭО (обновления)

Япония

2000	Тара и упаковка
2001	Крупная бытовая техника
2001	Пищевые отходы
2002	Строительные отходы
2005	Транспортные средства
2012	Малая бытовая техника

Корея

2003	Тара и упаковка Шины, масла, батарейки, электронные приборы, лампы
2005	Строительные отходы Пищевые отходы

Китай

1989	Цементные мешки
1997	Батарейки, продукты, содержащие ртуть
2002	Упаковка
2001	Транспортные средства
2009	ОЭЭО



Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



ПЕРЕРАБОТКА ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ (ШВЕЦИЯ)



Бумажная уп.
Металлическая уп.
Пластиковая уп.
Стеклянная уп.
Офисная бумага
Газеты

%

переработки / цель

74% 65%

73% 70%

31% 70%

90% 70%

72% 50%

91% 75%



ПЕРЕЧЕНЬ ГОТОВЫХ ТОВАРОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ УТИЛИЗАЦИИ



Актуальное положение дел в РФ после введения РОП

В перечне товаров — 140 наименований продукции*

Основные группы товаров:

- ✗ Текстильные изделия и ковры
- ✗ Упаковка
- ✗ Изделия из дерева и бумаги
- ✗ Шины и покрышки
- ✗ Изделия из пластмассы
- ✗ Сантехника
- ✗ Напольные покрытия
- ✗ Посуда
- ✗ Изделия и тара из стекла
- ✗ Емкости металлические
- ✗ Компьютеры, электроника, аккумуляторы, лампы
- ✗ Масла нефтяные, фильтры бензиновые

*Распоряжение Правительства РФ от 24 сентября 2015 г. № 1886-р «...перечень готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств.»



Результаты практических систем обращения с отходами в зарубежных странах.

Отходы Электронного и электротехнического оборудования (США)

Виды оборудования	Всего направлено на утилизацию (в тоннах)	Отправлено на свалку (в тоннах)	Переработано (в тоннах)	Процент оборудовании переработанного
Компьютеры	423 000	255 000	168 000	40%
Мониторы	595 000	401 000	194 000	33%
Запоминающие устройства с твердыми дисками	290 000	193 000	97 000	33%
Клавиатуры и мышки	67 800	61 400	6 460	10%
Телевизоры	1 040 000	864 000	181 000	17%
Мобильные устройства	19 500	17 200	2 240	11%
Всего	2 440 000	1 790 000	649 000	27%



Результаты практических систем обращения с отходами в зарубежных странах.

Отходы Электронного и электротехнического оборудования

Объём переработки (США)



5 миллионов тонн ЭЭО – 50%;
70% перерабатываются во вторичное сырьё (чёрные и цветные металлы, пластик, стекло)

Социальные аспекты



Занято более 45 тыс. человек
Ежегодный рост рынка до 2020 г. - 3,5%

Доходность Отрасли (2010 год)



US\$ 5,4 млрд.

Объём образования ОЭЭО (Европа)



около 9,5 млн. тонн (переработка более 50%)

Доходы отрасли (2012)



US\$ 1,3 млрд.



Ассоциация ЦФО

Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



Современные подходы к решению сложившейся ситуации

АНАЛИЗ:

Опыта Советского Союза в создании системы обращения с отходами в период с 1920-х по 1990-е годы

Госснаб, Главвторресурс, Вторчермет, ВИВР – элементы Государственной системы Управления отходами в СССР



Раздельный
сбор



Сбор
промышленных
отходов



Субботники



Сбор макулатуры



Ответственность государства и вовлечение общественности

Источник: Н. Соколова "Исчезнувшая империя – империя переработки отходов"

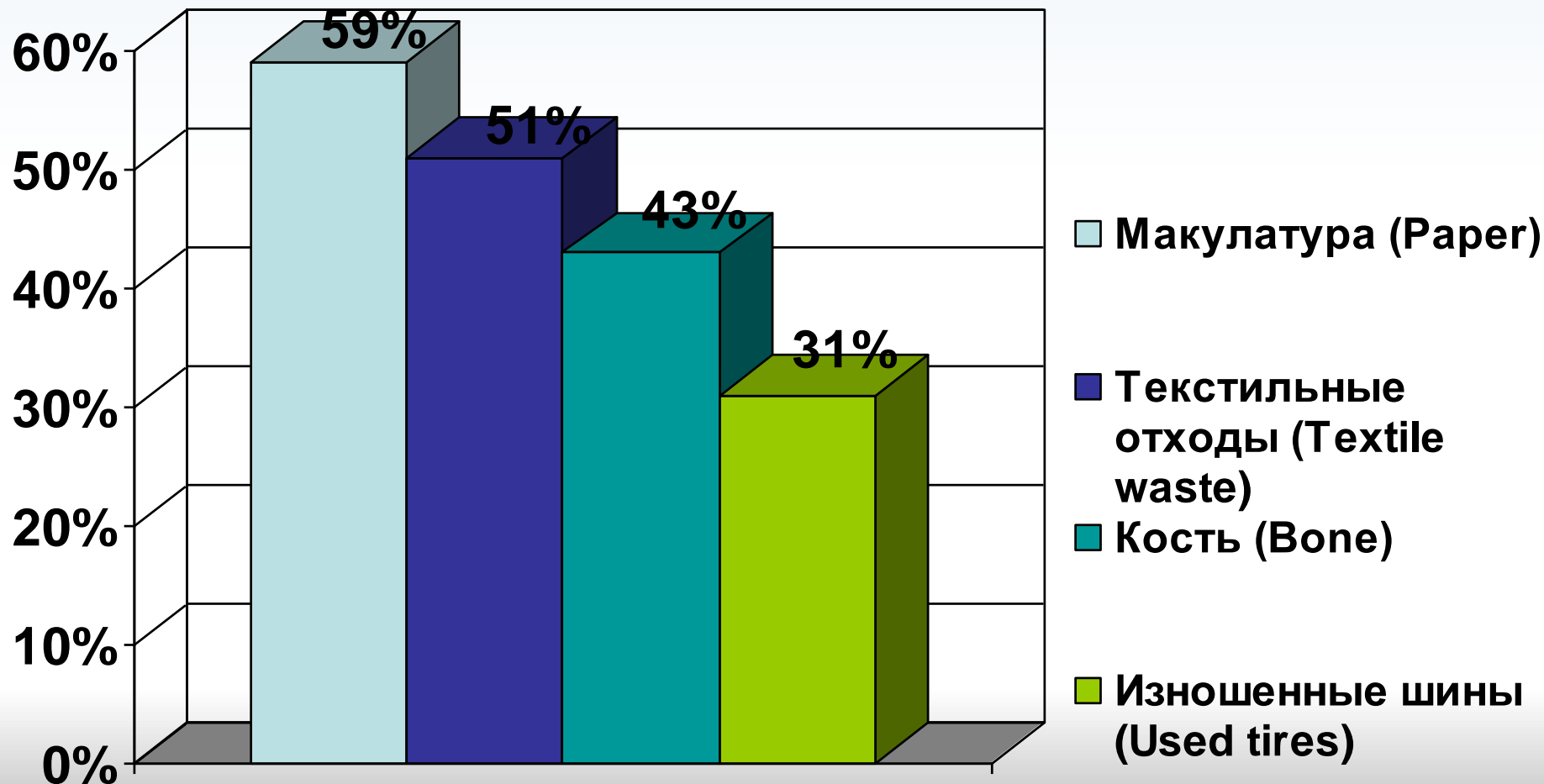


Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



Ассоциация ЦФО

Уровень сбора вторсырья в СССР на 1987 год



International Center for the Best environmental technologies

Источник: Н. Соколова "Исчезнувшая империя – империя переработки отходов"



Ассоциация ЦФО

Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



АНО МЦНПТ

Межрегиональный подход на примере ЦФО

С августа 2013 года в Ассоциации межрегионального социально-экономического взаимодействия «Центральный федеральный округ» функционирует Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами в ЦФО.

По Заказу Федерального Центра Проектного Финансирования (ФЦПФ) к *началу 2015 года* выполнена НИР «Разработка модели реализации комплексных проектов в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами на примере Центрального федерального округа: экологический, технологический и логистический аспекты»

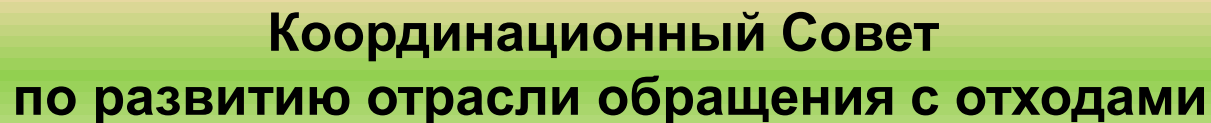
ИТОГ работы:

Обоснована необходимость создания интегрированной системы управления отходами, базирующейся на межрегиональной системе обращения с ТКО;

Продемонстрирована необходимость создания системы промышленных парков по переработке различных видов Вторичных Материальных Ресурсов;

Рассчитана возможность сокращения объектов размещения отходов (полигонов ТКО и свалок) с **1075 до 8 (!!)** на территории ЦФО за счёт организации логистической системы обращения с отходами и создания **Коммунально-промышленных комплексов.**

29 сентября 2015 года Совет Губернаторов Центрального Федерального Округа поддержал необходимость межрегионального взаимодействия в сфере Управления отходами как основу для развития отрасли переработки Вторичных Материальных Ресурсов.



Предложение по Окружной (ЦФО) программе обращения с отходами





Ассоциация ЦФО

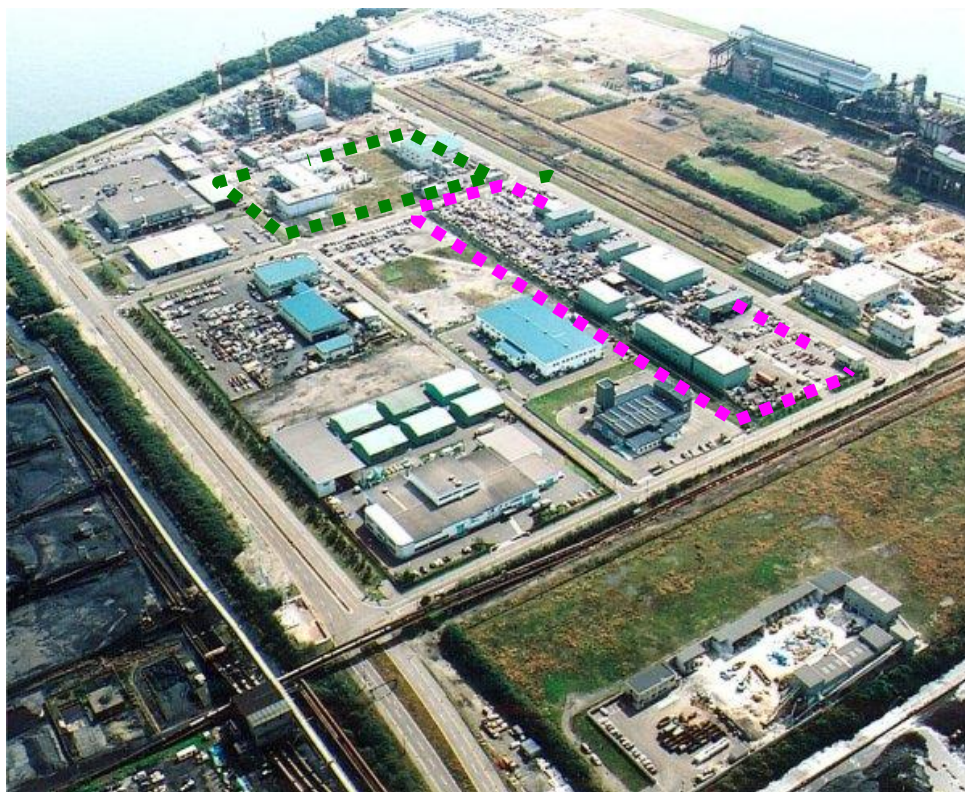
Территории для Комплексной переработки Отходов (Экотехнопарки, КПК)



АНО МЦНПТ

Индустриальные кластеры в Швеции

Япония, Индустриальный кластер Китакиушу



ПРОЕКТ НОСОО (2013 год)

«Создание отрасли обращения с отходами производства и потребления в РФ»

Ассоциация ЦФО

Текущее состояние в отрасли

1

Отсутствует:

- комплексная программа создания отрасли переработки ТБО в РФ;
- комплексная схема обращения с ТБО;
- генеральные схемы очистки территории (муниципалитетов);
- нормативы образования и лимиты отходов;
- отраслевые стандарты и регламенты;
- поэтапный план сокращения захоронения.

2

Отсутствует:

- система отдельного сбора ТБО;
- до 25 млн. тонн вторсырья в год недополучает производство в РФ;
- денежные средства не доходят до переработчиков отходов. Львиная доля платежа остается в «серых» доходах управляющих компаний, операторов и перевозчиков;
- учет по договору между перевозчиком и полигоном осуществляется в **тоннах** (завышение веса). При этом у перевозчика нет обязанности утилизировать, так как он обязуется только вывезти ТБО;
- гарантии переработчикам на получение ТБО.

3

Отсутствуют:

- прямые договорные отношения управляющих компаний (операторов) с предприятиями перерабатывающими (утилизирующими) ТБО;
- некорректная база начисления тарифа на вывоз ТБО (к кв. м., а не человека);
- управляющая компания (оператор) заключает договор с перевозчиком на сбор и вывоз ТБО по «свободным ценам» в **руб/м3**. (основание: письмо Минрегиона №25080-СК/14 от 03.10.2008г.). Как правило – завышается объем ТБО и цена. Цена обосновывается самой управляющей компанией (оператором). Договоры не обязывают перевозчика вывозить на переработку и утилизировать ТБО.
- статистический учет;
- системный контроль.

4

Отсутствуют:

- экономические стимулы переработки ТБО, так как тариф на вывоз ТБО на свалку существенно меньше (от 2-х до 5-и раз) тарифа на переработку.
- невозможно сопоставить объем средств полученных от населения и размер произведенной оплаты за их ликвидацию – переработку (м2 → м3 → тонна).

5

Отсутствуют:

- средства в бюджете;
- система формирования финансовых средств позволяющих формировать потоки для создания и развития отрасли (строительства объектов).

- На конец 2011 г. накоплено **90 млрд. тонн** отходов (ТБО – до **3 млрд. тонн**).
- Объем ежегодного образования ТБО – **50 млн. тонн** с приростом **3-4%** в год.
- Вторичное сырье практически не используется в производстве товаров в РФ.
- Насчитывается **17,5 тыс.** несанкционированных свалок ТБО.
- Отсутствие комплексного подхода к управлению отходами приведет к накоплению в течение ближайшего десятилетия еще более 600 млн. тонн ТБО, что вызовет дальнейшее ухудшение экологической обстановки и рост заболеваемости населения граничащих со свалками районов.
- По данным Роспотребнадзора, в РФ действуют: **10** мусоросжигательных заводов (перерабатывают 0,4 млн. тонн отходов); **14** мусороперерабатывающих заводов (перерабатывают 0,7 млн. тонн отходов); **98** мусоросортировочных комплексов (перерабатывают 1,5 млн. тонн отходов).
- Большинство объектов выработало свой ресурс.
- Часть заводов по переработке отходов простаивает.
- 2 завода закрыты из-за отсутствия поставки ТБО.

Утилизируются не более 4% ТБО

Россия

4%
4%

92%

Захоронение ТБО

100%
80%
60%
40%
20%

Сжигание ТБО

Европа

40%

20%

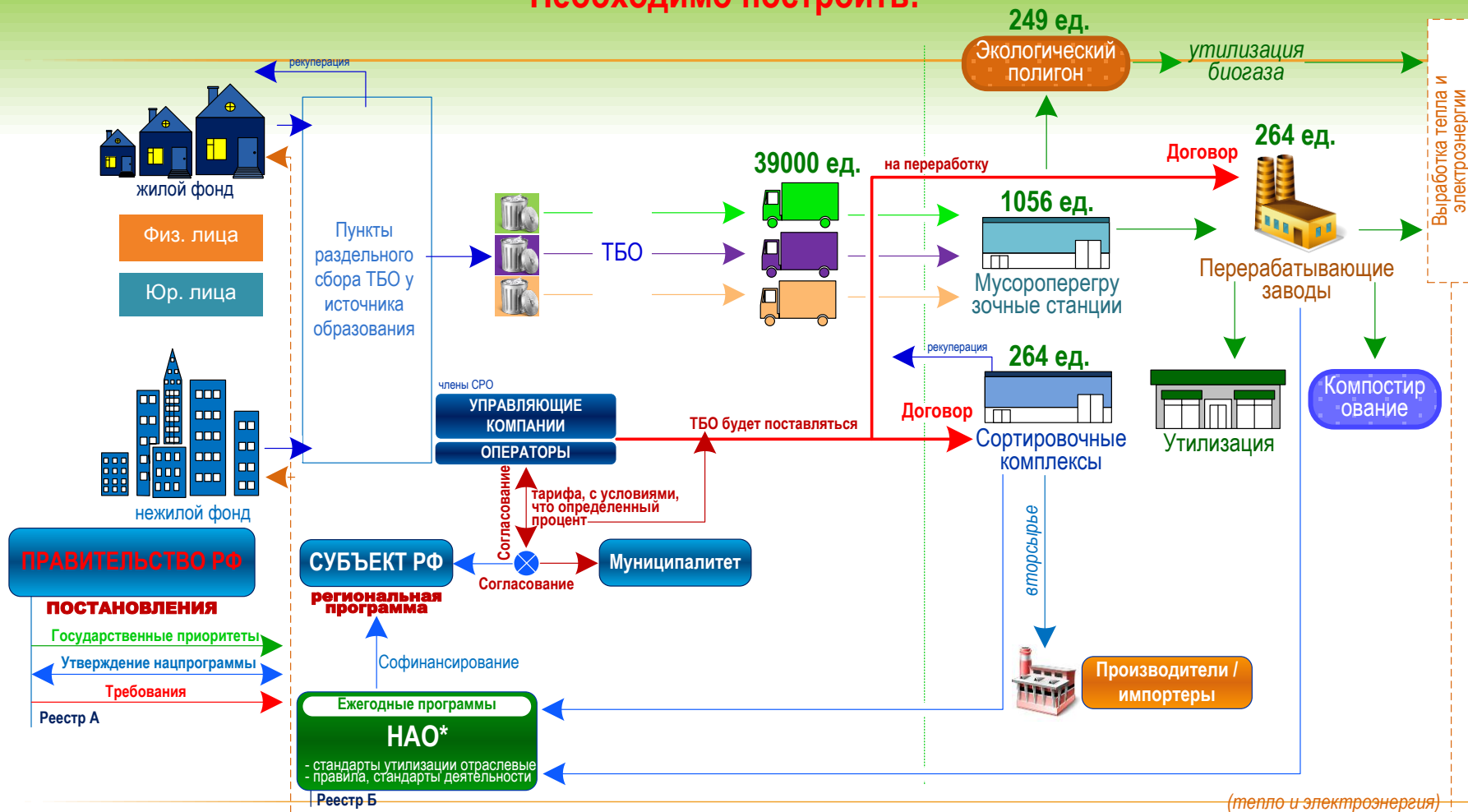
40%

Переработка ТБО

По данным Проекта НОСОО «Создание отрасли обращения с отходами производства и потребления в Российской Федерации»

«Создание отрасли обращения с отходами производства и потребления в РФ»

Необходимо построить:



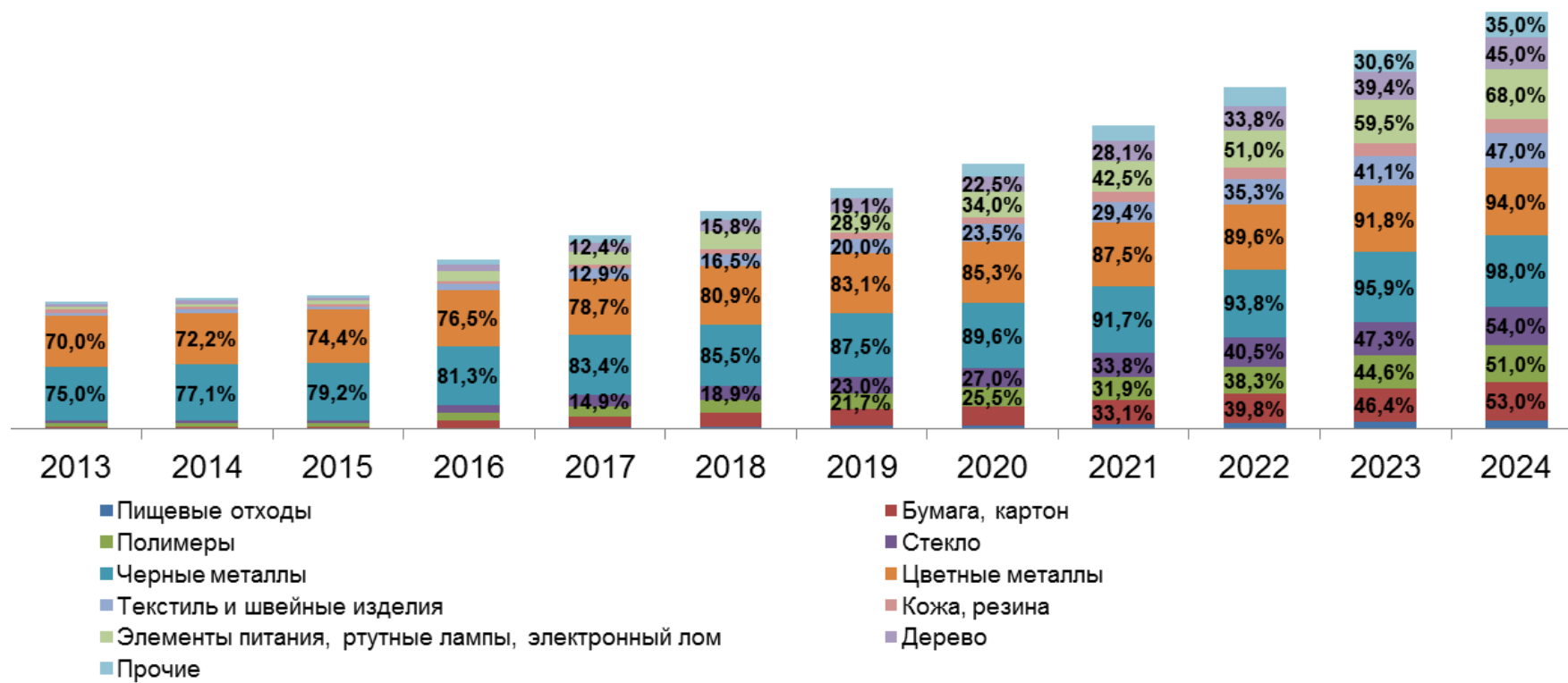
ИТОГО: за 10 лет будет построено:

- перерабатывающих заводов: **264** (стоимость ед. – 2,2 млрд. руб.);
- малых комплексов мусороперегрузочных станций с инфраструктурой: **1056** (стоимость ед.- 0,1 млрд. руб.);
- мусоросортир. комплексы, вкл. двухстадийную сортировку, с инфраструк.: **264** (стоим. ед.- 0,8 млрд. руб.);
- экологически безопасных полигонов с инфраструктурой: **249** (стоимость ед.- 1,1 млрд. руб.);
- закуплено специализированных автомобилей: не менее **39000** (стоимость ед.– 2,0 млн. руб.).
- на общую сумму

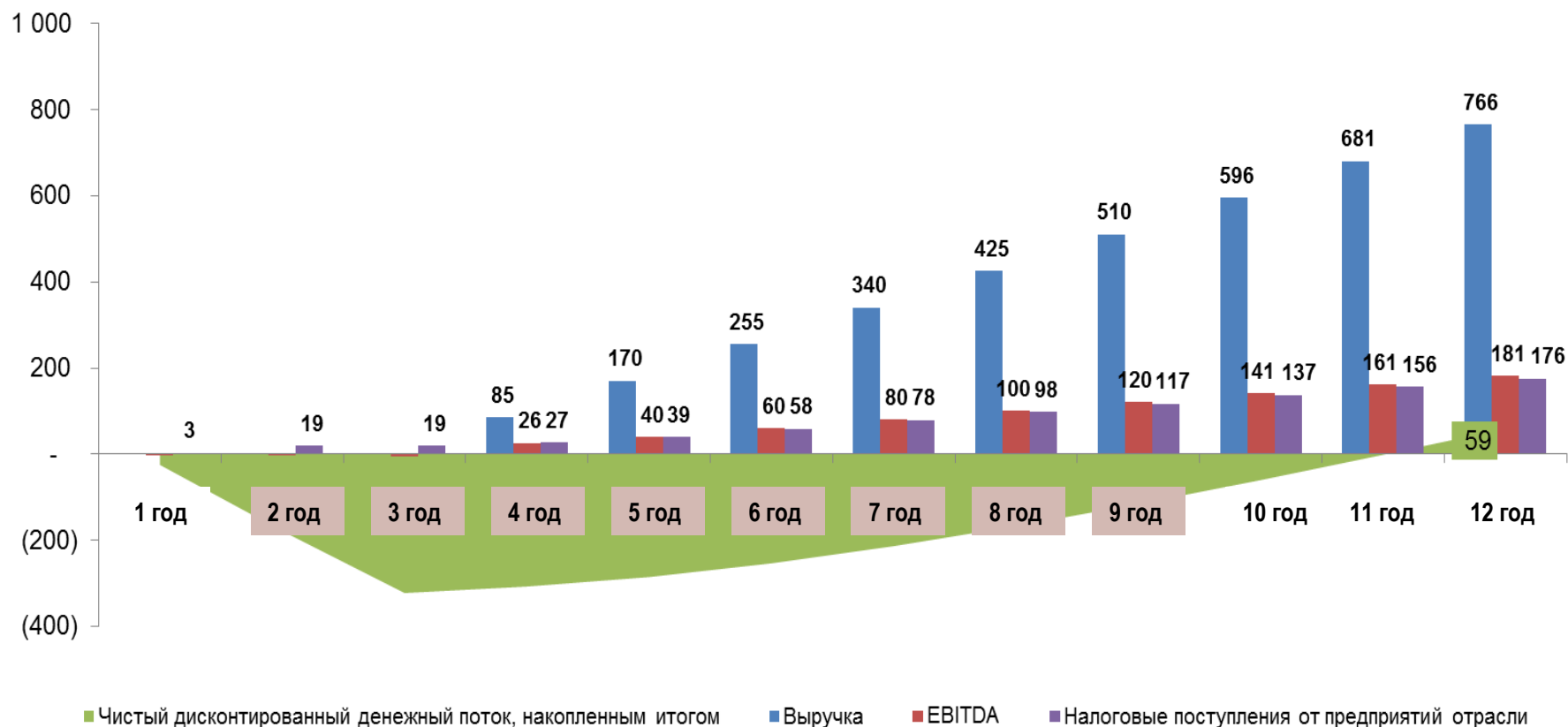
* - Национальное объединение саморегулируемых организаций операторов по обращению с отходами.

Динамика возврата вторичных ресурсов из отходов потребления в народное хозяйство, %

Ассоциация ЦФО



Финансовые результаты реализации проекта, млрд. руб.





Ассоциация ЦФО

Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами

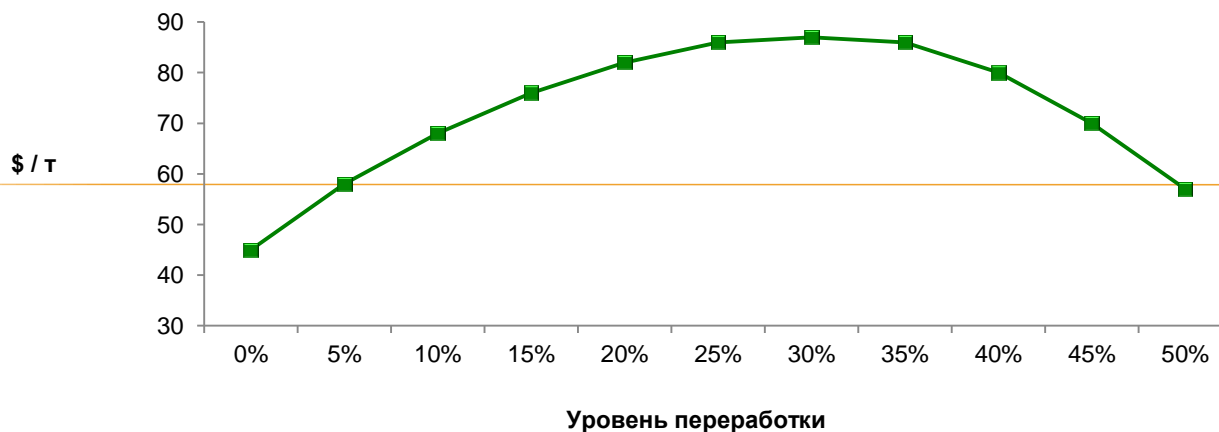


Формирование отрасли по переработке ВМР в России

ПРОБЛЕМА: Недостаточное количество перерабатывающих предприятий - нет гарантии потоков отходов на эти предприятия. У Инвестора отсутствуют гарантии. Высокая зависимость от воли Администрации.

РЕШЕНИЕ: Введения механизма «территориальная схема» + «региональный оператор». Статус РО на долгосрочный период — 10 лет даёт некие гарантии на развитие.

ПРОБЛЕМА: На первых этапах внедрения переработки, пока рынок переработки, отрасли нужна допподдержка. По данным Агентства охраны окружающей среды США (U.S. EPA), необходимо достигнуть определенное пороговое значение уровня переработки, прежде чем они начнут получать выгоды от использования системы раздельного сбора и переработки отходов. По результатам исследований, снижение общих затрат на сбор 1 т отходов происходит при достижении уровня переработки примерно в 35%.





Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



ПУТИ РЕШЕНИЯ: СОДЕЙСТВИЕ ПЕРЕРАБОТЧИКУ

- Стабильный поток отходов;
- Адекватный размер тарифа;
- Содействие созданию добавленной стоимости за счет:
 1. отбор и реализация ВМР,
 2. производство и реализация продукции на основе ВМР, производства и реализации альтернативного топлива.
 3. данные товарные категории должны быть конкурентоспособны на своих рынках, особенно по сравнению с аналогами из природного сырья.
 4. меры доп. поддержки (госзаказ на продукцию, регулирование цен, налоговые льготы и прочее)
 - 5. Главное – практическая имплементация принципа РОП.**



РОП В РОССИИ: ВЫВОДЫ



Перерабатывающие предприятия в России есть

Задачи РОП

- ✗ Обеспечить сбор отходов
- ✗ Загрузить текущую инфраструктуру переработки отходов
- ✗ Стимулировать спрос на вторичное сырье и продукцию
- ✗ Развивать перерабатывающие предприятия

Выгоды для государства

- Создание новых рабочих мест
- Налоги от перерабатывающих предприятий
- Внутреннее производство товаров из вторичных материалов



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СБОР



В перечне — 36 групп товаров*

	Некоторые категории товаров	Ставка руб./т**
1	Бумага и картон	2 378
2	Стекло и изделия из него	2 564—2 858
3	Резина и изделия из нее	7 109—8 965
4	Масла нефтяные смазочные	3 431
5	Пластмассы и изделия из них	3 691
6	Электронная и электробытовая техника	26 469
7	Батареи аккумуляторные	33 476
8	Аккумуляторы свинцовые	2 025
9	Лампы	9 956

* Проект Постановления Правительства РФ «Об установлении ставок экологического сбора, уплачиваемого производителями, импортерами товаров, подлежащих утилизации после утраты потребительских свойств»

** Информационное сообщение Минприроды России от 28.09.2015



РОП В РОССИИ: РЕКОМЕНДАЦИИ



Задача — развитие отрасли переработки ВМР

Примеры

Меры стимулирования переработки:

- ✗ Понижение ставки экосбора для производителей, осуществляющих мероприятия по переработке продукции
- ✗ Пониженные ставки и долгосрочные кредиты на оборудование переработки отходов
- ✗ Субсидирование предприятий, производящих продукцию из вторсырья
- ✗ Запрет на захоронение ВМР

Меры стимулирования спроса на вторсырье:

- ✗ Государственный заказ на продукцию из вторсырья
- ✗ Регламентация требований использования вторичных материалов в производстве продукции



ВЫВОДЫ: ФОРМИРОВАНИЕ ОТРАСЛИ ПЕРЕРАБОТКИ ВМР ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ РОП:



Собирать больше

Перерабатывать лучше

- Задача 1 | Обеспечить поток отходов на переработку
(высокий по качеству, достаточный по количеству)
- Задача 2 | Поддержать переработчика (рентабельность
переработки и спрос на втор. продукцию)





Ассоциация ЦФО



Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами

Создание единой системы мониторинга в режиме ГИС на примере ЦФО





Координационный Совет по развитию отрасли обращения с отходами



ВЫВОДЫ

1. Действие Закона № 458 ФЗ открывает возможности для выполнения многочисленных Поручений Президента РФ и Председателя Правительства РФ (начиная с 2008 года) о становлении в РФ отходоперерабатывающей индустрии.
2. Отсутствие на сегодняшний день Нормативно-Правовых Актов в рамках Закона не даёт права на признание необходимости ввести Мораторий на взимание Экологического Сбора на период до 1 января 2019 года
3. Необходима как поддержка действующих предприятий – переработчиков ВМР со стороны государства, так и совместная работа с производителями и импортёрами в целях выполнения требований 458-ФЗ
4. Становление и развитие отрасли переработки ВМР позволит решать не только экологические проблемы в РФ, но и даст стимул экономическому развитию в новой отрасли в рамках программ импортозамещения и ресурсосбережения.