



Институт  
экономики роста  
им. Столыпина П.А.



Уполномоченный при Правительстве РФ  
по защите прав предпринимателей

**Анализ текущего состояния и  
предложения по модернизации  
системы обращения с отходами**

**Проект создания экологического  
кластера (хаба) на примере  
Краснодарского края**



## Россия в числе лидеров по образованию отходов и в отстающих по их переработке

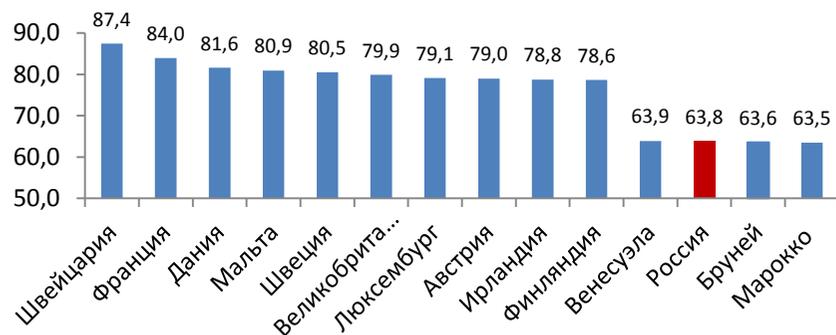
		2018			2025 (прогноз)
Страна	Городское население (чел)	Образование ТКО (тонн/день)	Нагрузка на окружающую среду (тонн ТКО/ кв. км)	% перерабатываемых отходов	Образование ТКО (тонн/день)
<b>Россия</b>	<b>107 386 402</b>	<b>100 027</b>	<b>2,9</b>	<b>7%</b>	<b>120 076</b>
Германия	60 530 216	127 816	144,9	47%	126 633
Франция	47 192 398	90 493	63,6	21%	107 318
Великобритания	54 411 080	97 342	126	28%	110 515
Бразилия	144 507 175	149 096	7,4	1%	330 960
<b>Канада</b>	<b>21 287 906</b>	<b>49 616</b>	<b>3,4</b>	<b>26,8%</b>	<b>69 179</b>
<b>США</b>	<b>241 972 393</b>	<b>624 700</b>	<b>25</b>	<b>23,8%</b>	<b>701 709</b>
Китай	511 722 970	520 548	32,2	n/d	1 397 755
<b>Австралия</b>	<b>16 233 664</b>	<b>36 164</b>	<b>1,8</b>	<b>30,3%</b>	<b>46 759</b>

Источник: Urban Development Series, World bank, Waste Atlas

# Из-за серьезного отставания в переработке мусора, мы ухудшаем состояние окружающей среды – нужна реформа системы обращения с отходами

- Россия занимает 52 место в рейтинге стран по состоянию окружающей среды. Среди соседей – Венесуэла, Бруней, Марокко, Куба, Панама

Рейтинг стран по индексу экологической эффективности



Источник: 2018 Environmental performance index

Индекс загрязнения окружающей среды (2019)\*

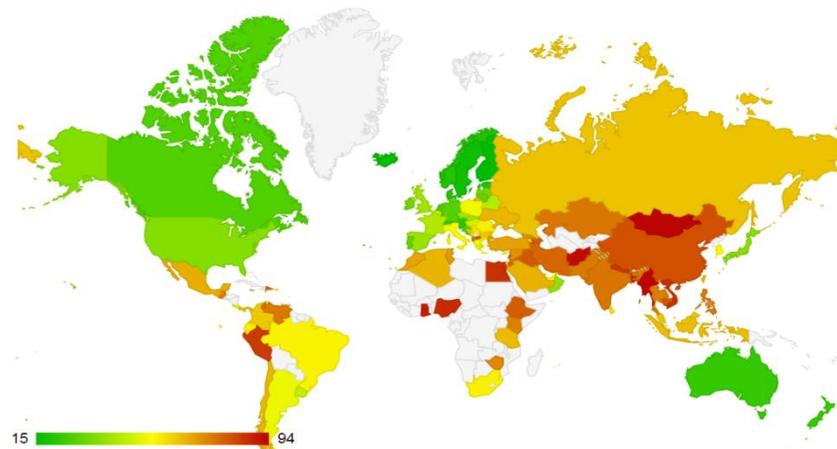
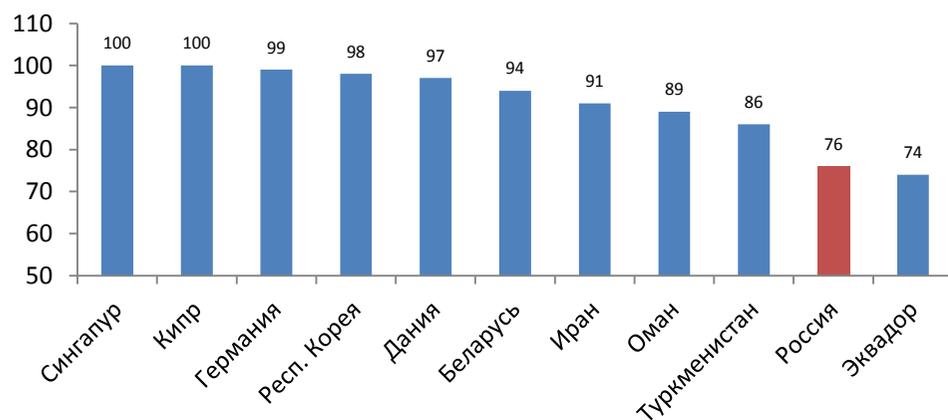


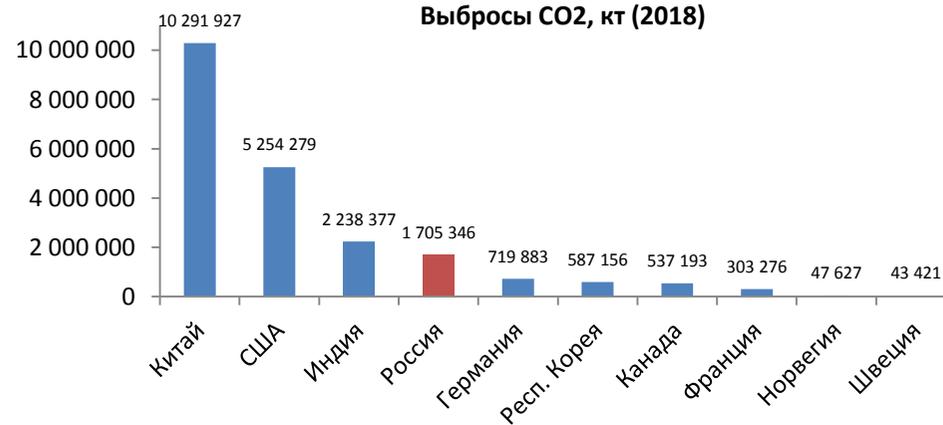
Chart: Pollution Index

Доля населения, имеющего доступ к безопасным источникам воды (2015 и позднее)



Источник: Всемирный банк

Выбросы CO2, кт (2018)



Источник: Всемирный банк

# Какие планы были



Формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечения управления указанной системой, предотвращения вредного воздействия таких отходов на здоровье человека и окружающую среду, вовлечения их в хозяйственный оборот превращения во вторичные ресурсы

Физические лица



Юридические лица

Плата за ТКО



Региональные операторы по  
обращению с твердыми  
коммунальными отходами  
(в каждом субъекте РФ)

Ответственность за весь цикл жизни ТКО в  
регионе с момента погрузки отходов в мусоровоз  
и до размещения на полигоне



- Установка контейнеров для  
раздельного сбора мусора



- Строительство  
мусоросортировочных  
станций и заводов по  
утилизации мусора



- Закрытие старых свалок и их  
постепенная ликвидация



# Текущее состояние

---



Показатели нормативов накопления ТКО значительно отличаются в разных регионах и не имеют экономической обоснованности

Действуют непрозрачные процедуры о ТКО региональных операторов и установления тарифов

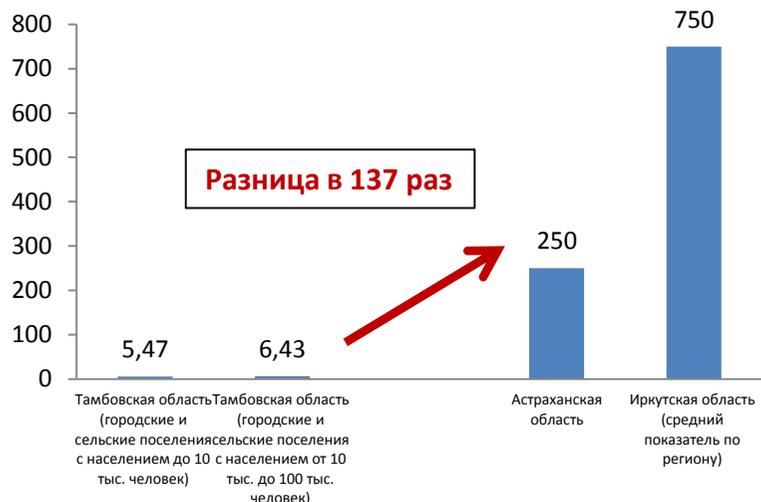
Тарифы на услуги региональных операторов значительно отличаются в разных регионах и не имеют экономической обоснованности

Отсутствие видимых результатов в части раздельного сбора мусора, строительства мусоросортировочных станций и заводов по утилизации мусора, закрытия старых свалок и их ликвидации - «Плата взимается а инфраструктура не создана».

Звучат предложения по расширению механизма РОП (расширенной ответственности производителя)

# Нормативы накопления ТКО (примеры)

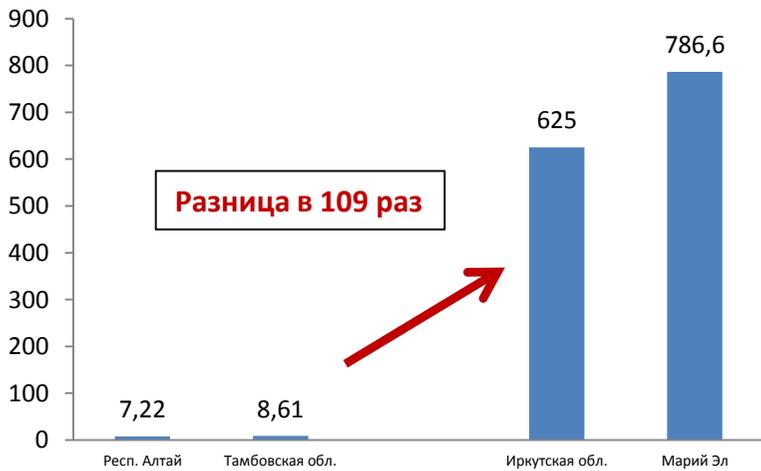
**Продовольственный магазин.**  
 Расчетная единица: 1 кв. м. торговой площади  
 (годовой норматив кг/год)



**Офисные учреждения.**  
 Расчетная единица: 1 сотрудник (годовой норматив кг/год)



**Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые.**  
 Расчетная единица: 1 место (годовой норматив кг/год)



**Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты**  
 Расчетная единица: 1 место (годовой норматив кг/год)



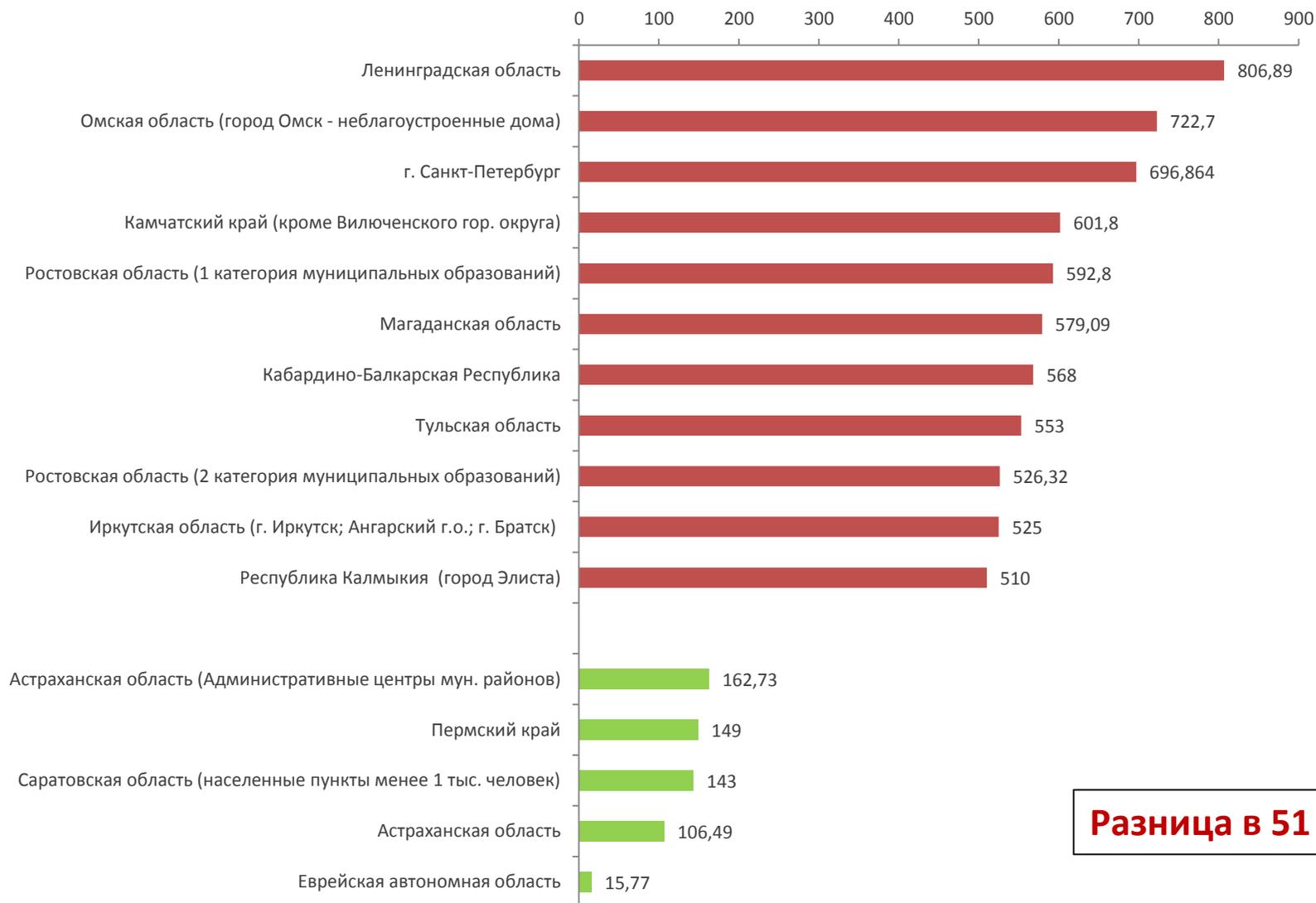
\* по состоянию на 01.07.2019

# Нормативы накопления ТКО

## Категория: физические лица



Индивидуальные жилые дома (кг/год на 1 проживающего)



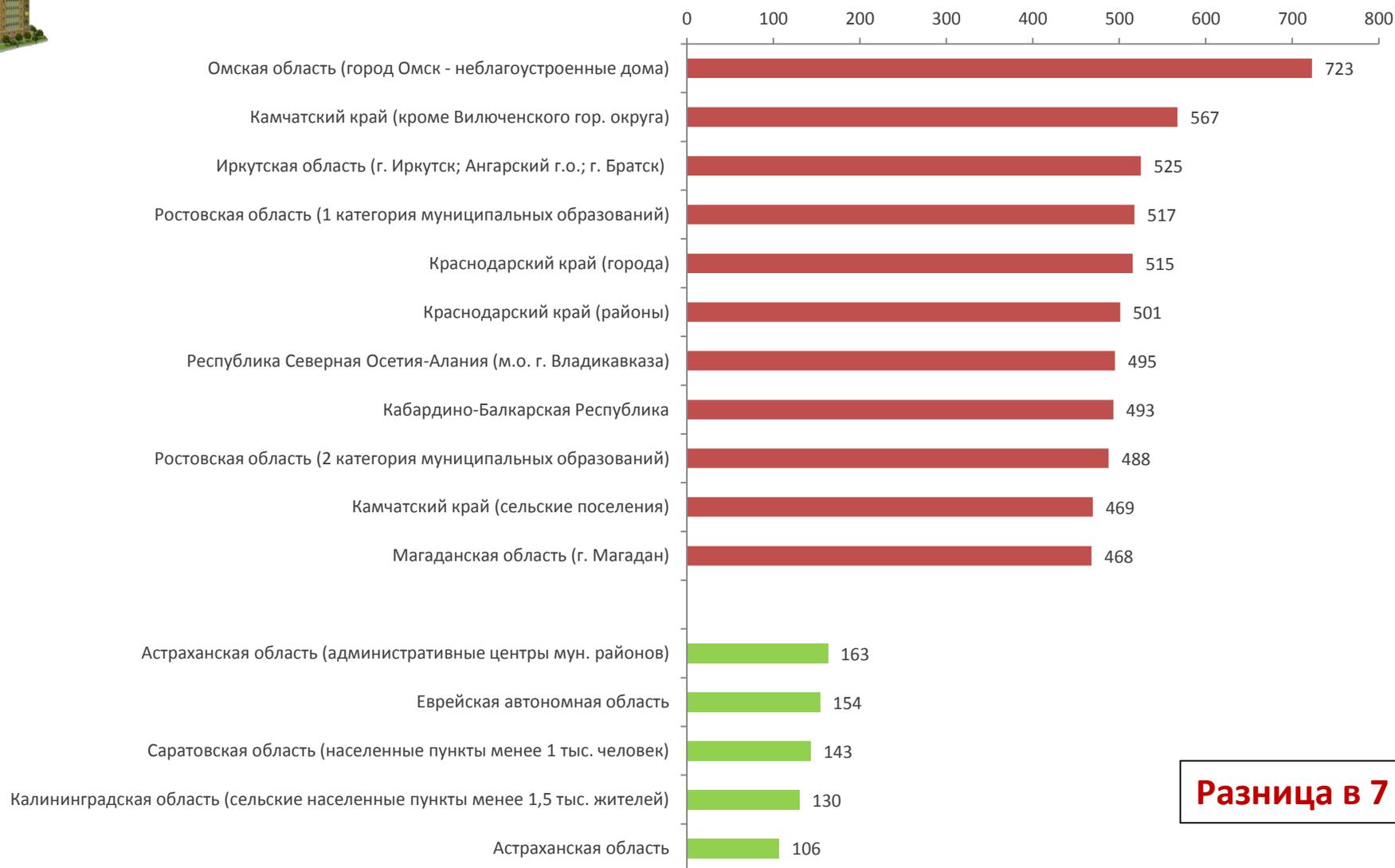
**Разница в 51 раз**

# Нормативы накопления ТКО

## Категория: физические лица



Многоквартирные дома (кг/год на 1 проживающего)

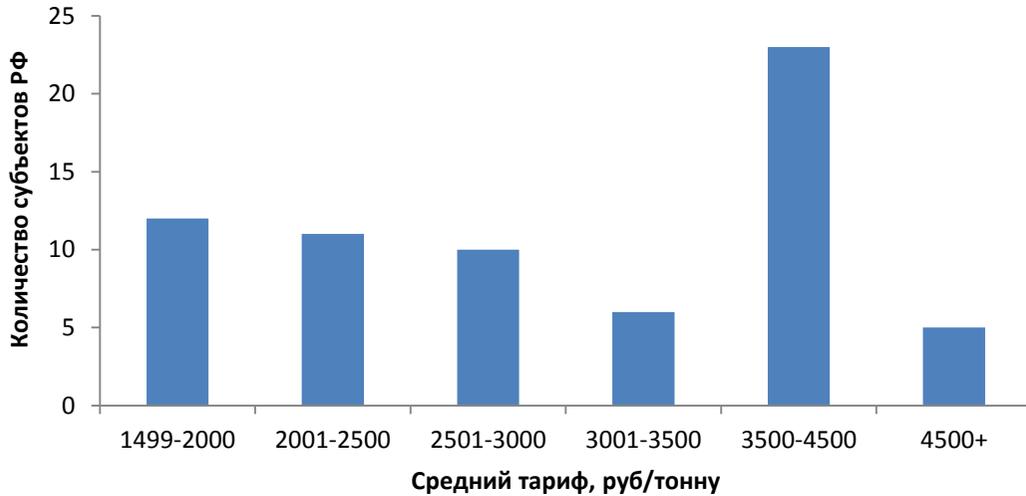


**Разница в 7 раз**

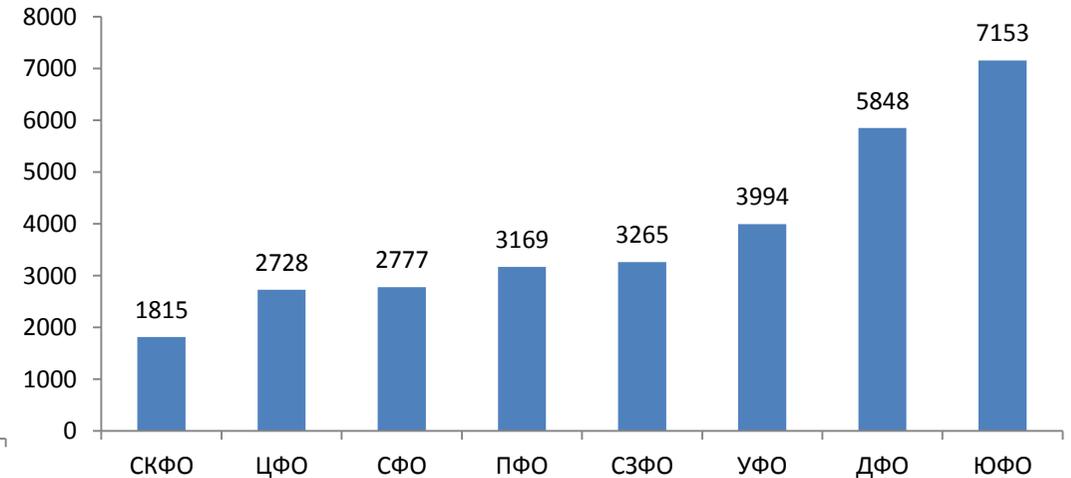
\* по состоянию на 01.07.2019

# Не только нормативы, но и единые тарифы на услугу регионального оператора для юридических и физических лиц отличаются в десятки раз

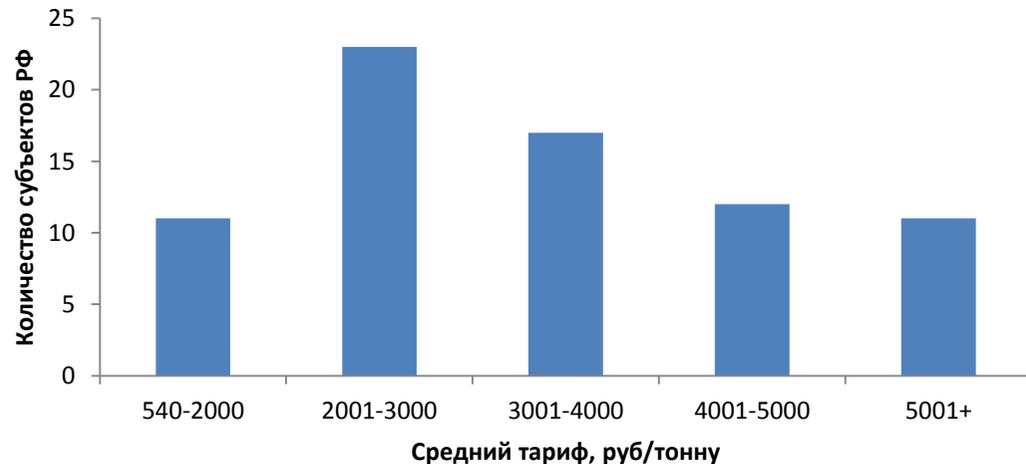
Распределение субъектов РФ по средним тарифам (руб/тонну) для ЮЛ (2019)



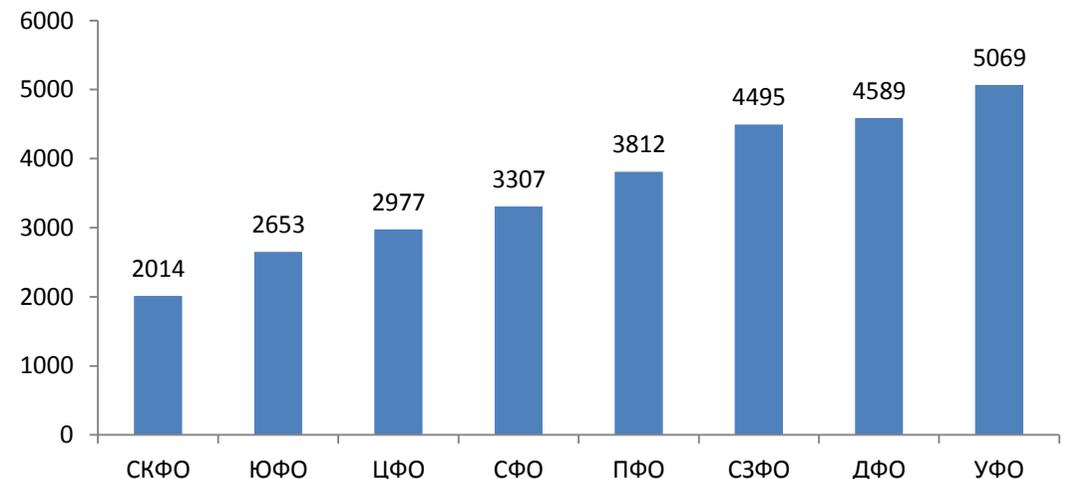
Средние тарифы в федеральных округах (руб/тонну) для ЮЛ (2019)



Распределение субъектов РФ по средним тарифам (руб/тонну) для ФЛ (2019)



Средние тарифы в федеральных округах (руб/тонну) для ФЛ (2019)



\* по состоянию на 01.07.2019

---

Для достижения максимальных показателей при модернизации системы обращения с отходами необходимо обратиться к лучшему международному опыту - каждая страна выбирает **СВОЙ** рецепт проведения реформы

# Экономическая модель в странах, сопоставимых с Россией, примерно одинакова

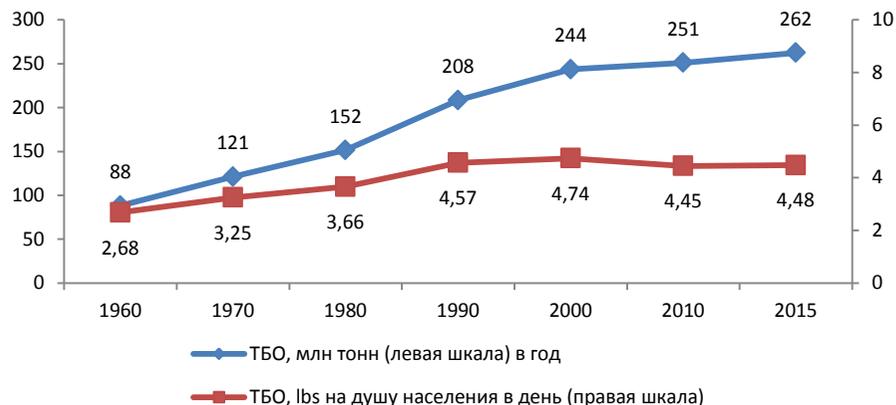
- Экономическая модель управления отходами с точки зрения экономики в странах схожих с Россией (площадь территории, объем природных ресурсов и выработки э/э, и т.д) – США, Канады и Австралии – примерно одинакова. В Европе, как правило, отсутствуют сортировочные станции и некоторые заводы по переработке мусора сами платят за мусор, вместо взимания платы за его прием.



# США, структура и динамика ТБО

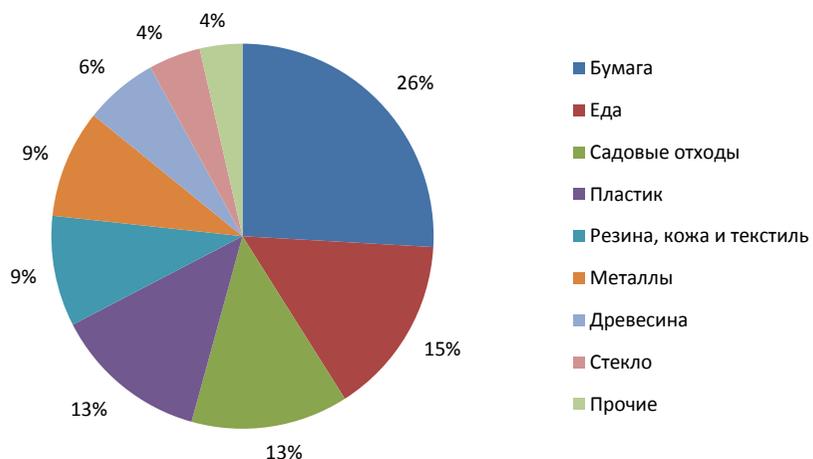
- Количество ТБО в США растет с каждым десятилетием, однако количество ТБО на душу населения снизилось за последние 15 лет

Количество твердых бытовых отходов (ТБО)



- Наибольшую долю в ТБО составляют бумага и картон.

Состав ТБО



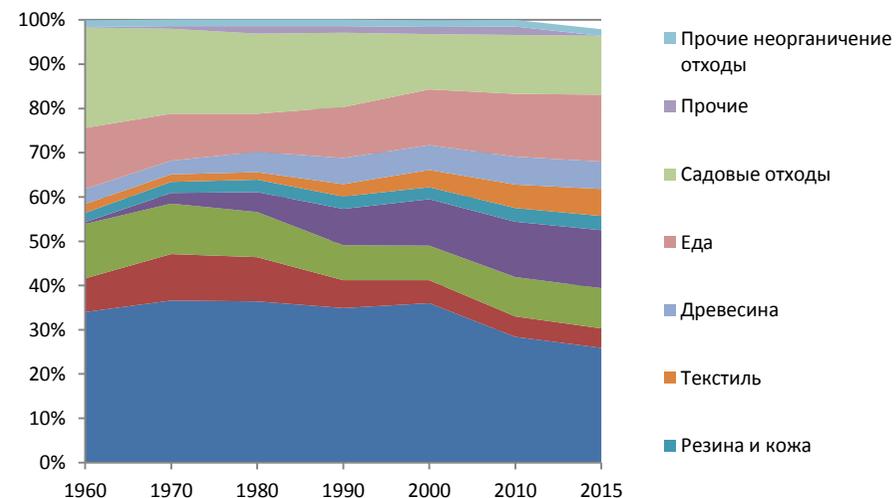
- Существенный рост переработки отходов произошел с 1980 по 2000. С 2000 года доля каждого вида утилизации остается примерно на одном уровне.

Утилизация отходов



- Доля бумаги и стекла в ТБО снижается, а доля пластика растет.

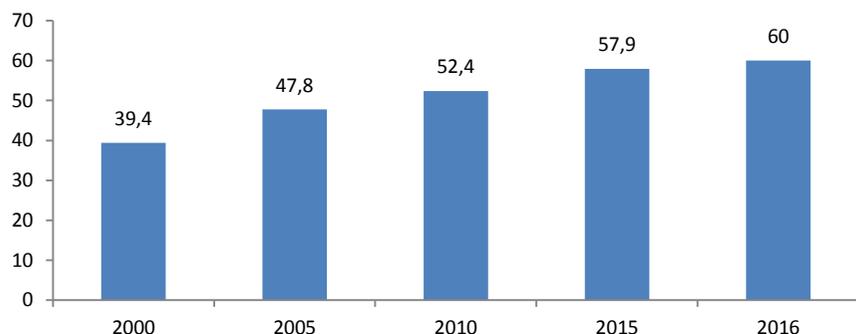
Динамика структуры ТБО



# США, характеристика отрасли

- Выручка компаний по утилизации отходов выросла в 1,5 раза с 2000 по 2016 год.

Выручка компаний по утилизации отходов в США, млрд. долл.



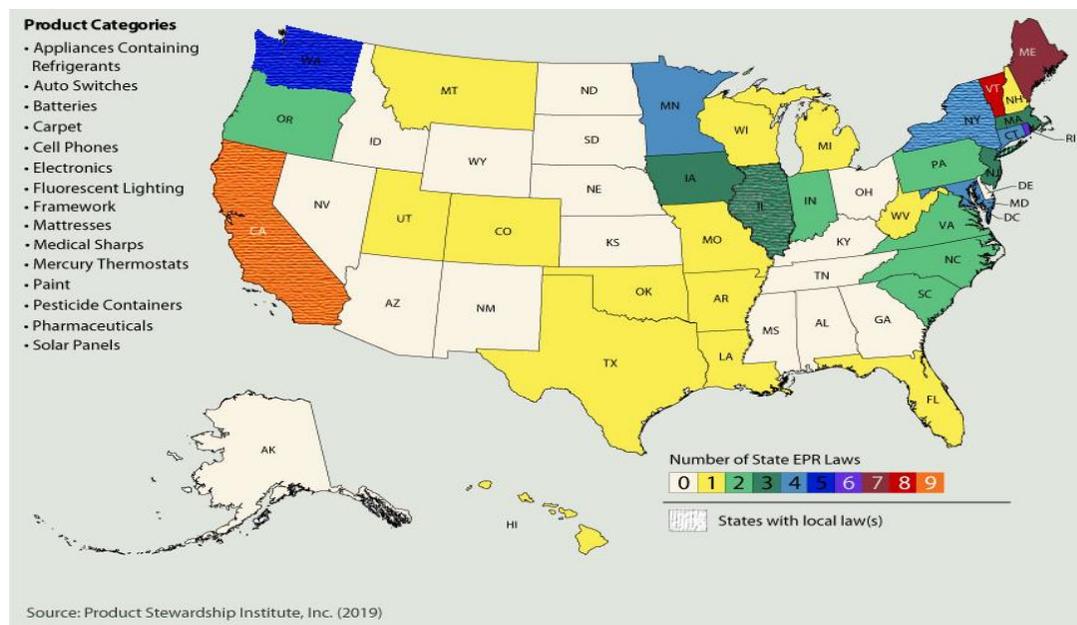
- На рынке утилизации отходов доминируют частные компании.

Структура рынка утилизации отходов в США по организационно-правовой форме компаний в 2016 году



- Способы финансирования программы утилизации отходов:
  - Tipping fees – плата за утилизацию мусора (платят физические и юридические лица).
  - Facility fees – плата оператором/владельцем мусорного полигона/компостных мощностей/ перерабатывающих мощностей.
  - Tax – экологические налоги и сборы и т.д.
  - Scrap tire fees – сбор за утилизацию покрышек (закладывается в цену).
  - E-waste program fees – ежегодный сбор, который уплачивается производителями электроники.
  - Local fees – сборы, которые обеспечивают функционирование местного регуляторного органа по деятельности по переработке твердых отходов.
- Финансирование инфраструктуры:
  - Облигации
  - Государственное обеспечение (федеральный бюджет).
  - ГЧП
  - Гранты штата (региональный бюджет)

- Расширенная ответственность производителя (РОП (EPR)) действует далеко не в каждом штате и, в большинстве случаев, распространяется на электронику и краски.



## Канада

---

- 40% ТБО образует население, 60% - бизнес.
- 75% образованных отходов были захоронены на полигонах в 2016 году.
- Регулирование обращения с отходами осуществляется, прежде всего, на уровне провинций и муниципалитетов.
- Услуги по сбору, транспортировке и переработке отходов населения осуществляются муниципалитетами.
- Во многих муниципалитетах активно реализуются программы «pay-as-you-throw» (PAYT) предусматривающие, что платеж за отходы зависит от выбранного объема контейнера (75, 120, 240, 360 л.) и от периодичности вывоза отходов – curbside collection (раз в неделю, раз в две недели и т.д.).
- В большинстве регионов действуют программы по отдельному сбору отходов.
- Инфраструктура, связанная с утилизацией отходов, во многих случаях принадлежит муниципалитетам. Вместе с тем, многие полигоны и перерабатывающие заводы также принадлежат и частным компаниям.
- Юридические лица должны выполнять специальные программы, направленные на минимизацию образования отходов.
- **РОП в Канаде не отменил взимание муниципалитетами (снижение) платы с населения (налога), а лишь увеличил стоимость продукции для потребителей.**

# Европейский опыт

## План действий по развитию экономики замкнутого цикла в ЕС (2015 г.)

---

### Предпосылки:

- Зависимость от импорта сырья
- Защита бизнеса от дефицита сырья и волатильности цен на ресурсы
- Создание новых рабочих мест
- Ухудшение экологической обстановки (нелегальные свалки, выбросы углекислого газа и пр.)
- Обеспечение устойчивого развития (sustainable development)

**План действий включает долгосрочные цели по сокращению захоронения отходов и стимулированию предприятий и населения к повторному использованию и переработке отходов**

### Общеввропейские целевые показатели плана действий к 2030 г.:

- Общая цель ЕС по переработке 65% коммунальных отходов
- Общая цель ЕС по переработке 75% упаковочных отходов
- Общий объем захороняемых отходов не должен превышать 10%
- Запрет на захоронение отдельно собранных отходов

**Каждая страна самостоятельно разрабатывает Дорожные карты и устанавливает целевые показатели**

---

**КАК перейти от «мусорной реформы» к реформе отрасли обращения с отходами?**

# Как должно быть :

## ОСНОВНОЕ ЗВЕНО РЕФОРМЫ – ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАСТЕРЫ (ХАБЫ)

### ПРИЁМНЫЕ, СОРТИРОВОЧНЫЕ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ХАБЫ,

должны создаваться на базе частно-государственного партнерства, и осуществлять приёмку, сортировку и переработку мусора, утилизацию хвостов, неподлежащих переработке.



## Главное – экономические стимулы

- Средства от сборов за утилизацию отходов должны поступать именно хабам.
- Хабы должны платить сборщикам мусора за привезенные отходы (более низкий тариф за несортированный мусор, более высокий за отдельный). Это будет стимулировать сборщиков довозить мусор до свалки, а не сбрасывать в соседнем овраге, а также создавать систему отдельного сбора мусора для населения.

***Сегодня все наоборот – доставщики мусора платят свалкам за прием мусора, покупая билет на свалку Поэтому у сборщиков мусора отсутствует мотивация к вывозу отходов на легальные свалки.***

- Хабы будут экономически заинтересованы найти наиболее оптимальный вариант переработки отходов: привлечь бизнес для производства из отходов различных товаров: резиновых покрытий, вторичного пластика, крафтовой бумаги, скамейки т.п. , а также найти наиболее оптимальный путь утилизации остатков, сжигание или захоронение отсортированных и спрессованных брикетов на специальных полигонах.

# Предложения по стимулированию предприятий к переходу к новой системе обращения с отходами

---

- **Выбрать пилотные регионы для создания экологических кластеров. На территориях пилотных кластеров отработать основные решения по приведению системы регулирования отрасли в соответствие с международными стандартами.**
- Отработать систему льгот для предприятий, создающих инфраструктуру отрасли по переработке отходов и покупающих оборудование для переработки: отдельного сбора, производства продукции из вторичного сырья а также спроса на продукцию, работы, услуги с применением вторичного сырья, полученного из твердых коммунальных отходов:
  - ✓ Субсидирование до 0% ставки по кредитам
  - ✓ Ускоренная амортизация (повышающий коэффициент – 2) на сумму до 150% от инвестиционных затрат
  - ✓ Налоговые каникулы (ставка 0%) по налогу на прибыль, УСН на 5 лет с момента получения первой прибыли нового предприятий отрасли перерабатывающей промышленности
  - ✓ Отмена НДС на продукты, переработанные из отходов
- Снизить до 0 тарифы для населения и бизнеса в случае отдельного сбора мусора
- Наладить систему покупки у населения по установленной для региона цене полезных фракций - стекло, бумага, металлы, пластик и пр.
- Создать единую систему классификации отходов.

*Из-за того что до сих пор не принята единая система классификации отходов бизнес должен классифицировать собственные отходы производства и потребления дважды: в соответствии с природоохранным законодательством (где отходы делятся на 5 классов опасности) и по нормам санитарно-эпидемиологического благополучия населения (там существует 4 класса). На практике это приводит к двойному согласованию отходов, двойной подготовке мест накопления, двойному обучению водителей, двойному оснащению машин для вывоза мусора.*

- Перейти на целевые показатели выработанные на основе опыта Канады, Австралии и США

# Необходимые шаги для модернизации системы обращения с отходами

---

- ✓ Разработка полноценной стратегии обращения с отходами и дорожной карты по ее реализации
  - В основе стратегии обращения с отходами должна лежать модель, которая учитывает страновые особенности и экономически эффективно сочетает в себе сбор, транспортировку, переработку, вторичное использование и утилизацию отходов
  - Необходимо ориентироваться на опыт сопоставимых стран (по площади территории, объему природных ресурсов и выработки э/э, и т.д.) таких как Канада, Австралия и США
  
- ✓ Создание экологических кластеров (хабов)
  
- ✓ Разрешить финансирование необходимой инфраструктуры экологических кластеров за счет:
  - Утилизационного сбора
  - Экологического сбора
  - Платы за негативное воздействие на окружающую среду
  - Плата за услуги региональных операторов по обращению с ТКО
  - Национального проекта «Экология»
  - Прочих источников финансирования

# Потенциальные источники финансирования реформы [1]

- На текущий момент в России существуют следующие виды сборов за утилизацию отходов и ухудшение экологии:
  1. Утилизационный сбор
  2. Экологический сбор
  3. Плата за негативное воздействие на окружающую среду
  4. Плата за услуги региональных операторов по обращению с ТКО
- На 1 сентября 2019 года объем сборов за утилизацию отходов и ухудшение экологии оценивается в **283,8 млрд. рублей.**

	Доход на 1 сентября 2019	Расходы
Утилизационный сбор	209,4 млрд. рублей	0
Экологический сбор	2,3 млрд. рублей	н/д
Плата за негативное воздействие на окружающую среду	10,8 млрд. рублей	н/д
Плата региональным операторам за оказание услуг по обращению с ТКО	61,3 млрд. рублей (оценка)	н/д
<b>Итого:</b>	<b>283,8 млрд. рублей</b>	н/д

- Суммарно за 2019 год можно ожидать, что объем сборов за утилизацию отходов и ухудшение экологии составит **425,7 млрд. рублей.**
- Утилизационный и экологический сборы, а также плата за негативное воздействие на окружающую среду не расходуются по назначению и должны быть направлены на финансирование мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию и утилизации отходов.
- Размер утилизационного сбора превышает объем платы в рамках предлагаемого расширения механизма РОП (по оценкам Минприроды – 136 млрд. рублей). Необходимо направить средства от утилизационного сбора на финансирование системы обращения с отходами, что позволит не вводить плату в рамках механизма РОП.

## Потенциальные источники финансирования реформы [2]

- По оценкам ППК РЭО необходимо 200 сортировочно-перерабатывающих хабов, стоимость строительства одного хаба – 1,5 млрд. рублей, соответственно объем вложений в инфраструктуру составляет 300 млрд. рублей.
- Целевое назначение сборов за утилизацию отходов и ухудшение экологии позволяет направить их на реформу обращения с отходами. По экспертной оценке объем сборов, который может быть направлен на реформу обращения с отходами в 2019 году составляет около 352 млрд. рублей, что превышает оценку инвестиций ППК РЭО.
- **Вывод: Деньги на реализацию реформы по обращению с отходами есть. Утилизационный и экологический сборы, а также плата за негативное воздействие на окружающую среду не расходуются по назначению и должны быть направлены на финансирование мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию и утилизации отходов. Необходимость введения дополнительной платы в рамках РОП отсутствует.**

**Проект создания экологического кластера (хаба) на примере Краснодарского края**



# Краснодарский край может опираться на опыт Калифорнии

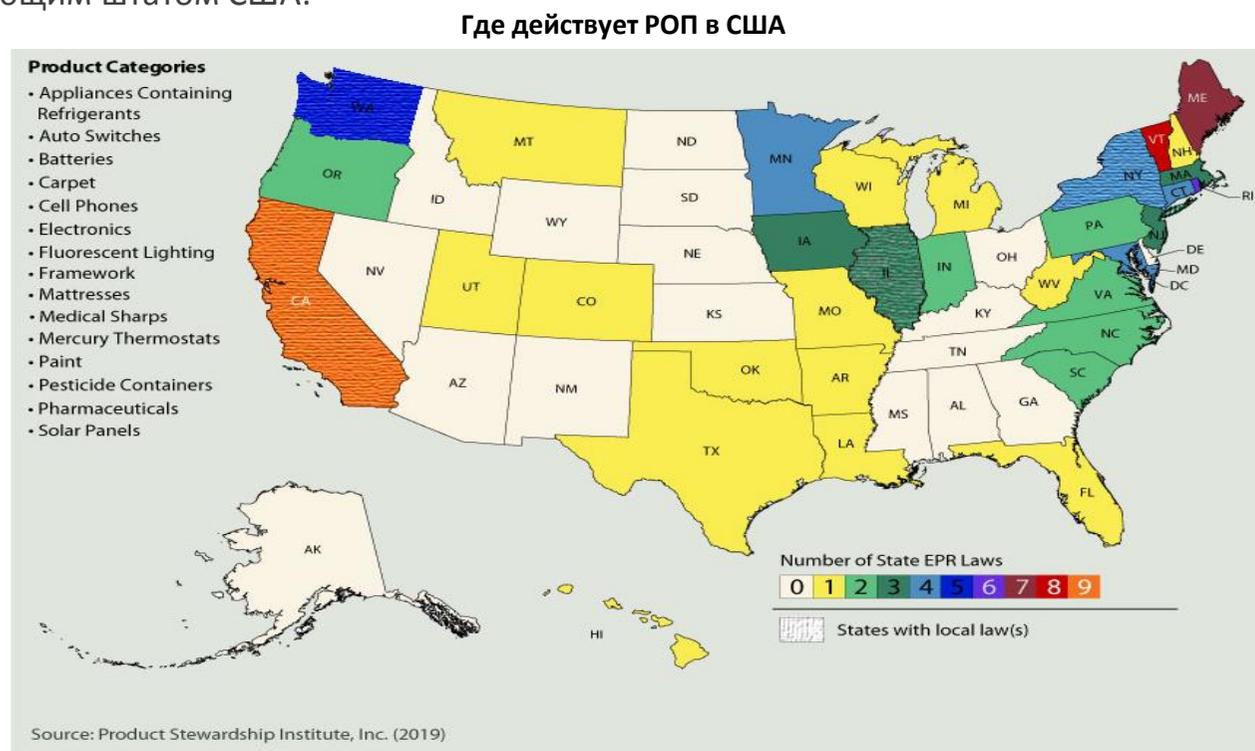
- Политика в области обращения с отходами в странах, сопоставимых с Россией – Австралии, Канаде, США сильно дифференцирована по регионам страны в зависимости от особенностей каждого региона.
- Так, например, расширенная ответственность производителя (**РОП (EPR)**) действует далеко не в каждом штате США и, в большинстве случаев, распространяется только на электронику и краски.
- В Калифорнии РОП действует в отношении наибольшего количества товаров.
- Калифорния является самым перерабатывающим штатом США.

- В настоящий момент властями Калифорнии запущено строительство сортировочных и перерабатывающих хабов с целью добиться уровня переработки отходов 75%.

- В 2016 году в Калифорнии было образовано 76,5 млн тонн отходов, 46% были отправлены на мусорные полигоны.

- Уровень переработки отходов составил 44%. 2/3 отходов переработки были экспортированы в другие страны (более половины в Китай).

- Краснодарский край является сопоставимым регионом со штатом Калифорния и может опираться на опыт данного штата по созданию системы обращения с отходами.



# Основные решения :

ОСНОВА КЛАСТЕРА – **ПРИЁМНЫЙ, СОРТИРОВОЧНЫЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ХАБЫ (В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ПЛАНИРУЕТСЯ 2-3 ХАБА НА ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ)**, которые должны создаваться на базе частно-государственного партнерства, и осуществлять приёмку, сортировку и переработку мусора, утилизацию хвостов, неподлежащих переработке.



## Отработка и реализация экономических стимулов в рамках кластера

---

- Средства от сборов за утилизацию отходов должны поступать именно хабам.
- Хабы должны платить сборщикам мусора за привезенные отходы (более низкий тариф за несортированный мусор, более высокий за отдельный). Это будет стимулировать сборщиков довозить мусор до свалки, а не сбрасывать в соседнем овраге, а также создавать систему отдельного сбора мусора для населения.

***Сегодня все наоборот – доставщики мусора платят свалкам за приём мусора, покупая билет на свалку Поэтому у сборщиков мусора отсутствует мотивация к вывозу отходов на легальные свалки.***

- Хабы будут экономически заинтересованы найти наиболее оптимальный вариант переработки отходов: привлечь бизнес для производства из отходов различных товаров: резиновых покрытий, вторичного пластика, крафтовой бумаги, скамейки т.п. , а также найти наиболее оптимальный путь утилизации остатков, сжигание или захоронение отсортированных и спрессованных брикетов на специальных полигонах.

# Отработка и запуск стимулирующих мер для перехода к новой системе обращения с отходами

---

- Отработать пакет поправок в законодательство для пилотирования основных решений по приведению системы регулирования отрасли обращения с отходами в соответствие с международными стандартами (режим регуляторной песочницы).
- Отработать систему льгот для предприятий, создающих инфраструктуру отрасли по переработке отходов и покупающих оборудование для переработки: отдельного сбора, производства продукции из вторичного сырья а также спроса на продукцию, работы, услуги с применением вторичного сырья, полученного из твердых коммунальных отходов:
  - ✓ Субсидирование до 0% ставки по кредитам
  - ✓ Ускоренная амортизация (повышающий коэффициент – 2) на сумму до 150% от инвестиционных затрат
  - ✓ Налоговые каникулы (ставка 0%) по налогу на прибыль, УСН на 5 лет с момента получения первой прибыли нового предприятий отрасли перерабатывающей промышленности
  - ✓ Отмена НДС на продукты, переработанные из отходов
- Снизить до 0 тарифы для населения и бизнеса в случае отдельного сбора мусора
- Наладить систему покупки у населения по установленной для региона цене полезных фракций - стекло, бумага, металлы, пластик и пр.
- Создать единую систему классификации отходов.

*Из-за того что до сих пор не принята единая система классификации отходов бизнес должен классифицировать собственные отходы производства и потребления дважды: в соответствии с природоохранным законодательством (где отходы делятся на 5 классов опасности) и по нормам санитарно-эпидемиологического благополучия населения (там существует 4 класса). На практике это приводит к двойному согласованию отходов, двойной подготовке мест накопления, двойному обучению водителей, двойному оснащению машин для вывоза мусора.*

- Перейти на целевые показатели выработанные на основе опыта Канады, Австралии и США

# Необходимые шаги для создания экологического кластера (хаба) в Краснодарском крае

---

- ✓ Анализ систем обращения с отходами сопоставимых регионов
- ✓ Определение KPI в части уровня переработки и утилизации отходов
- ✓ Оценка потребности в инфраструктуре по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию и утилизации отходов
- ✓ Разработка ценовой политики по всей цепочке – от образования отходов до их переработки в продукты вторичного использования
- ✓ Расчет необходимого объема инвестиций и проработка их источников
- ✓ Создание системы стимулов для перехода к новой системе обращения с отходами для бизнеса и населения (налоговые и иные льготы)