



ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

Дискуссионный клуб:
Роль населения в «мусорной реформе»
29 декабря 2020 г.

Население и раздельный сбор отходов

Татьяна Борисовна Лыкова,
главный специалист
Игорь Витальевич Колесников,
руководитель проекта
Направления «Городское хозяйство»
Фонда «Институт экономики города»

2020 г., Москва

ИССЛЕДОВАНИЯ ИЭГ В 2019 – 2020 Г.

▶ ОБЗОР АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

http://www.urbanecomomics.ru/sites/default/files/aktulnye_voprosy_obrashcheniya_s_tko.pdf

- Обзор изменений регулирования обращения с отходами в Российской Федерации и их практической реализации в регионах России на основе статистических данных по отрасли в 2019 году
- Оценка возможных последствий изменения регулирования для населения и предприятий отрасли
- Обзор зарубежного опыта в сфере обращения с ТКО
- Оценка возможности использования зарубежных практик в России

▶ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СХЕМ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

- Достигаются ли за счёт реализации территориальных схем цели обращения с ТКО, определённые законодательством Российской Федерации
- Рассмотрены территориальные схемы 5 субъектов Российской Федерации:
 - Московской области
 - Новосибирской области
 - Ставропольского края
 - Удмуртской Республики
 - Челябинской области



ЦЕЛИ НОВОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ТКО

(изменения к Федеральному закону от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» вступили в силу с 01.01.2019 г.)

1

- Обеспечить сбор, транспортирование, обработку и утилизацию или обезвреживание собранных ТКО
- Уменьшить объёмы захоронения ТКО

2

- Охватить все население коммунальной услугой по обращению с ТКО
- Счета на оплату коммунальной услуги по обращению с ТКО должны получать все потребители во всех жилых помещениях (квартира, жилой дом)

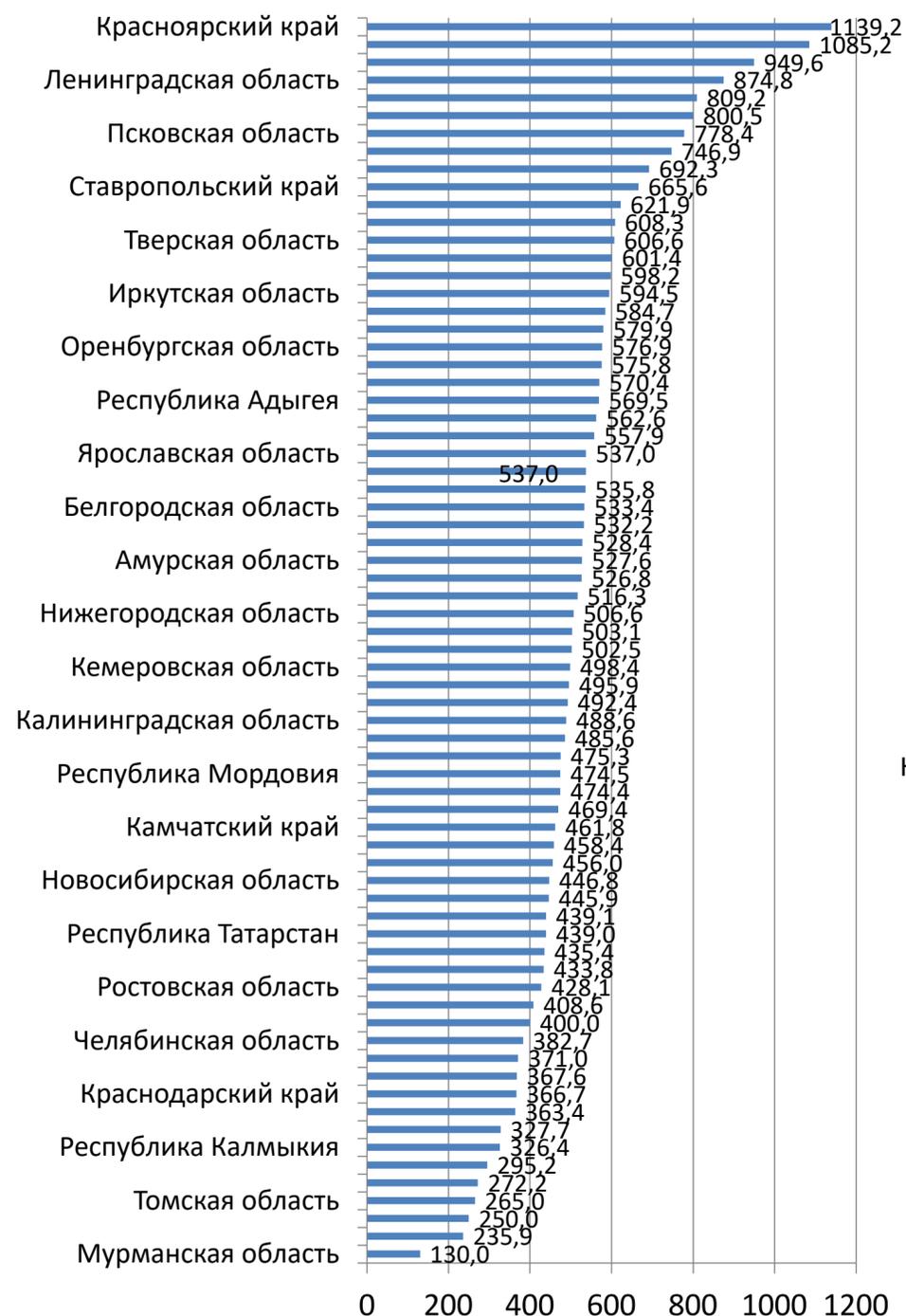
НАСЕЛЕНИЕ - ГЛАВНЫЙ ФИНАНСИСТ «МУСОРНОЙ РЕФОРМЫ»

- По расчётам ИЭГ, в 2019 г. размер платежей за обращение с ТКО вырос в среднем по субъектам РФ в 2 раза
- Максимальный рост платы за ТКО - в 3,7 раза в Пскове и Саратове
- В 6 региональных административных центрах платежи уменьшились

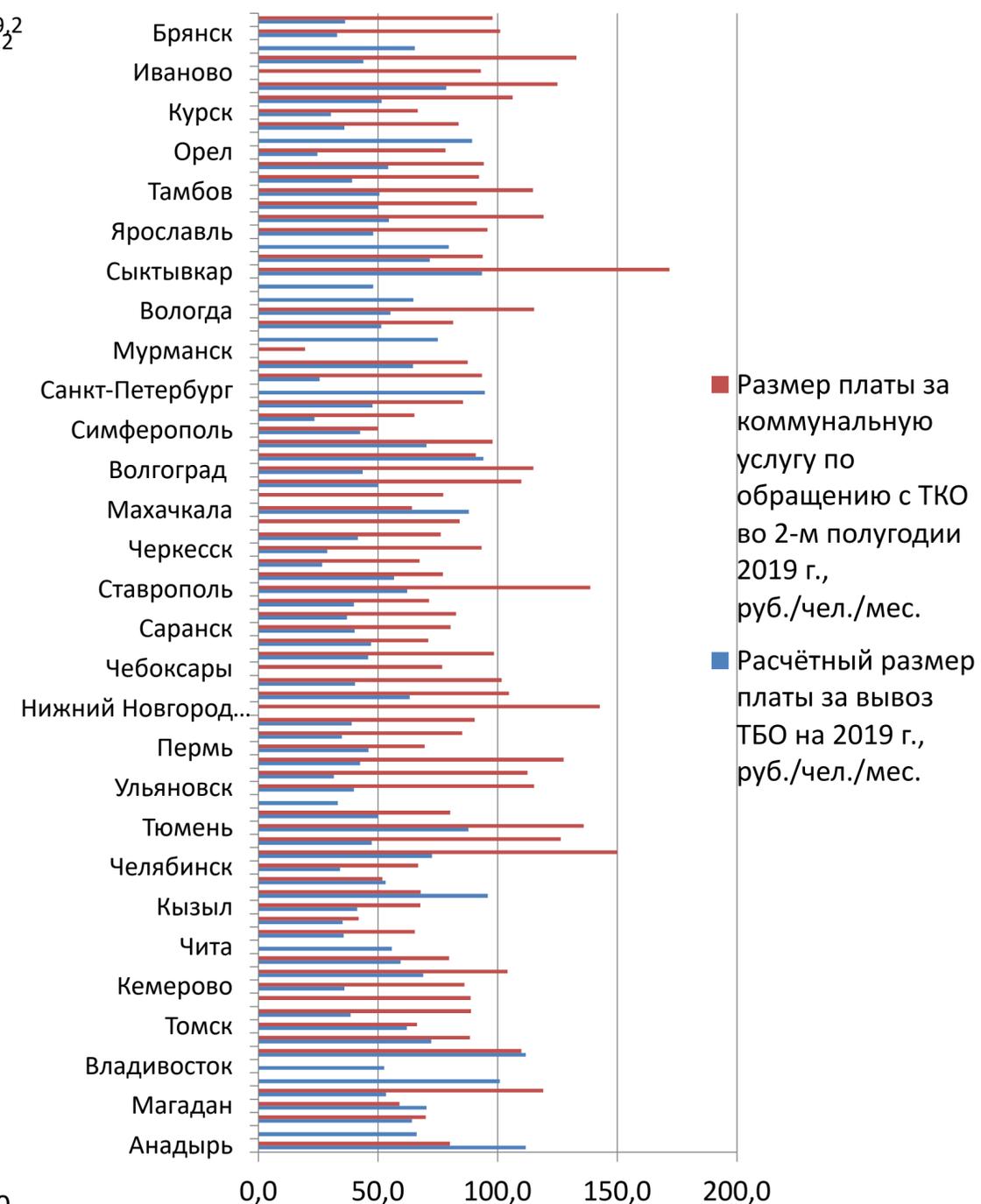
НАСЕЛЕНИЕ СЕГОДНЯ ВОСПРИНИМАЕТ РЕФОРМУ ТОЛЬКО КАК РОСТ ПЛАТЫ ЗА ВЫВОЗ ТКО

Рост платы населения за обращение с ТКО

Тарифы на услуги региональных операторов в административных центрах субъектов РФ (2-е полугодие 2019 г., руб./куб. м)



Сравнение платежа за ТКО до и после реформы в административных центрах субъектов РФ (на 1 чел./мес.)



НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ, ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЁРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ (ТКО)

ДО
2024 г.

- Эффективное обращение с отходами производства и потребления
- Ликвидация всех выявленных на 01.01.2018 г. несанкционированных свалок в границах городов

Указ Президента Российской Федерации
от 07.05.2018 № 204

ДО
2030 г.

- Создание устойчивой системы обращения с ТКО
- **Сортировка отходов в объёме 100 %**
- **Снижение объёма отходов, направляемых на полигоны, в 2 раза**

Указ Президента Российской Федерации
от 21.07.2020 № 474

К
2024 г.

- Доля ТКО, направленных на обработку - 60%
 - Доля ТКО, направленных на утилизацию - 36%
- Национальный проект «Экология» (24.12.2018 г.);
Федеральный проект «Формирование комплексной системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами» (утв. 21.12.2018 г.)

К
2030 г.

- *Раздельный сбор в городах с населением свыше 100 тыс. человек;*
- Доля ТКО, направляемых на **сортировку - 100%**
- Доля ТКО, направляемых на **утилизацию - 50%**
- *Норматив утилизации упаковки - 100% с 2022 года*

Совместное заседание Госсовета и Совета по стратегическому развитию и нацпроектам, 23.12.2020 г.
(Заместитель председателя Правительства РФ В. В. Абрамченко)

Источник: <http://www.kremlin.ru/events/state-council/64736>



Международный опыт обращения с ТКО

Целевые установки по обращению с ТКО

Директива
Евросоюза
2008/98/ЕС
«Об отходах»,
2008 г.

Иерархия обращения с отходами (лестница Лансинка)

- *предотвращение образования отходов*
- *подготовка к повторному использованию*
- *переработка*
- *другие операции по восстановлению, например, получение энергии за счёт утилизации отходов*
- *уничтожение отходов*

Целевые показатели к 2030 г.:

- Доля ТКО, направляемых на переработку - 70%
- Доля утилизируемой упаковки - 80%
- Доля ТКО, направляемых на полигонное захоронение - 5%

Уменьшение образования ОТХОДОВ



Мусорный «Шанхай» в Раменках (Москва, июль 2019 г.)
Фото: <https://bestlj.ru>

Товары, предметы ширпотреба

- Стимулирование производства товаров долгого или многоразового использования
- Увеличение срока службы производимых товаров
- Службы ремонта бытовых товаров
- «Блошинные рынки», «гаражные распродажи», «секонд хэнды», «центры повторного использования», социальные службы, благотворительные организации



Ремонтное «кафе» в Ридинге (Великобритания)
Фото: Karen Blakeman, <https://www.treehugger.com>

Международная практика



Фото: <https://greenpeace.ru>

Упаковка

- Уменьшение размера упаковки
- Запреты на производство одноразовой тары
- Стимулирование многократного использования тары
- Биоразлагаемая упаковка
- Упаковка, пригодная для вторичной переработки

Раздельный сбор ТКО

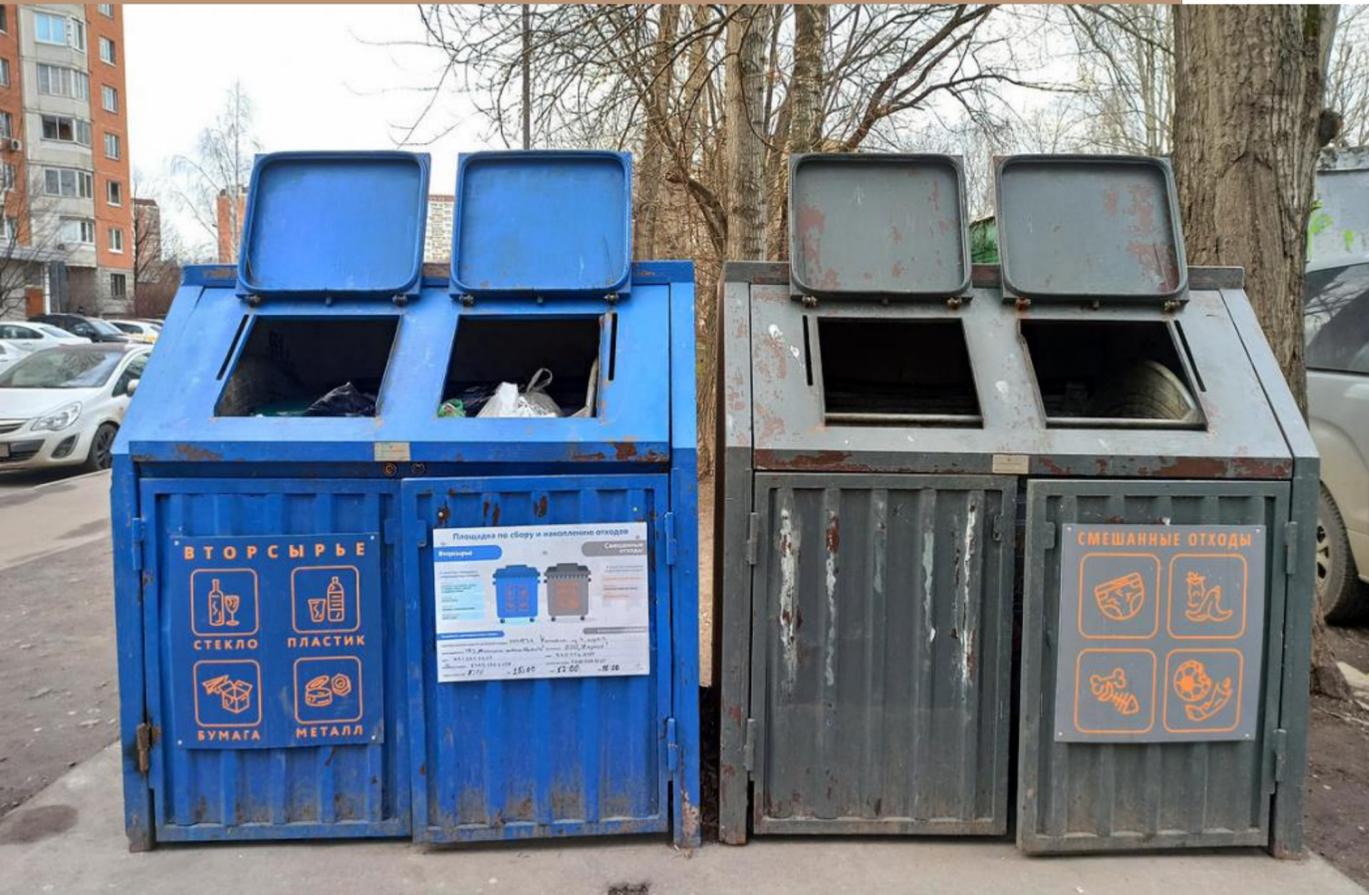


Фото: <https://neferjournal.com>

Раздельный сбор ТКО в Москве:

- **Стекло**
- **Пластик**
- **Бумага**
- **Металл**
- **Смешанные отходы**

Международная практика

- *Франция*: разные баки для стекла, бумаги, пластика + разные баки для пластиковых бутылок - под размер
- *Великобритания*: специальные баки для бумаги, стекла, пластика, жестяных отходов
- *Польша*: домашняя сортировка на органические, гигиенические отходы, вторичное и небезопасное сырье + досортировка в «мусорном павильоне»
- *Германия*: от 4 до 8 типов баков
- *Австрия*: от 6 до 10 типов баков
- *Швеция*: от 10 до 15 типов баков
- *Япония*: от 4 (несгораемые, сгораемые, перерабатываемые и крупногабаритные отходы) до 54 категорий сортировки



Система для домашней сортировки ТКО

Фото: <https://pointmetal.ru>



Пункт приёма ТКО в жилом комплексе (Киото, Япония)

Фото: <http://akulovo.moscow>

Отзывчивость системы сбора ТКО на новые виды отходов

КАК ПРАВИЛЬНО СНИМАТЬ И УТИЛИЗИРОВАТЬ МАСКУ И ПЕРЧАТКИ



СЛОЖИТЕ ИХ В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ПАКЕТ И ПЛОТНО ЗАВЯЖИТЕ, ЧТОБЫ ИСКЛЮЧИТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПАСНЫХ ВИРУСОВ И БАКТЕРИЙ



ТЩАТЕЛЬНО ВЫМОЙТЕ РУКИ ИЛИ ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ АНТИСЕПТИКОМ



ВЫБРАСЫВАТЬ ПАКЕТ С МАСКОЙ И ПЕРЧАТКАМИ НУЖНО В СЕРЫЙ МУСОРНЫЙ БАК «СМЕШАННЫЕ ОТХОДЫ»

Источник: <https://medafarm.ru>

Инструкция по утилизации одноразовых масок и перчаток, Москва

- *Бельгия*: специальные контейнеры для приёма одноразовых масок на улицах
- *Франция*: аптеки принимают побочные продукты фармацевтики
- *Швеция*:
 - «эко-станции» для приёма опасных отходов (химикаты, краски, лаки, батарейки, аэрозольные баллончики, люминесцентные лампы)
 - аптеки принимают просроченные лекарства и выдают специальные ёмкости для использованных шприцов и иглолок, которые потом принимают обратно

Международная практика



Загрязнение береговой линии в Великобритании: 70 использованных одноразовых масок на 100 метров пляжа
Фото: <https://en.notivory.com>



Специальный бак для использованных масок в Орхусе (Дания)

Фото: <https://afp.com>

Размещение контейнеров и сбор уличного мусора



Фото: <https://shunk.ru>

Размещение уличных контейнеров в местах с наибольшей посещаемостью:

- Финляндия: «эко-пункты» у супермаркетов
- Швеция: «эко-станции» на автозаправках



Контейнеры для раздельного сбора отходов на обочине дороги через небольшой городок на севере Испании

Фото: ИЭГ



Подземные накопители уличного мусора в г. Вис (Хорватия)

Фото: <https://aytn.ru>

Международная практика



Автоматы для выдачи корма и воды для городских бродячих собак взамен пластиковых бутылок в парке Рике (Тбилиси, Грузия)

Фото: ИЭГ

Уличный мусор:

- Швеция: уличный мусор транспортируется к местам переработки по подземным воздуховодам
- Австрия, Нидерланды, Германия, Хорватия: надземные тубусы для приёма мусора и подземные накопительные бункеры

Сбор домашнего крупногабаритного бытового мусора



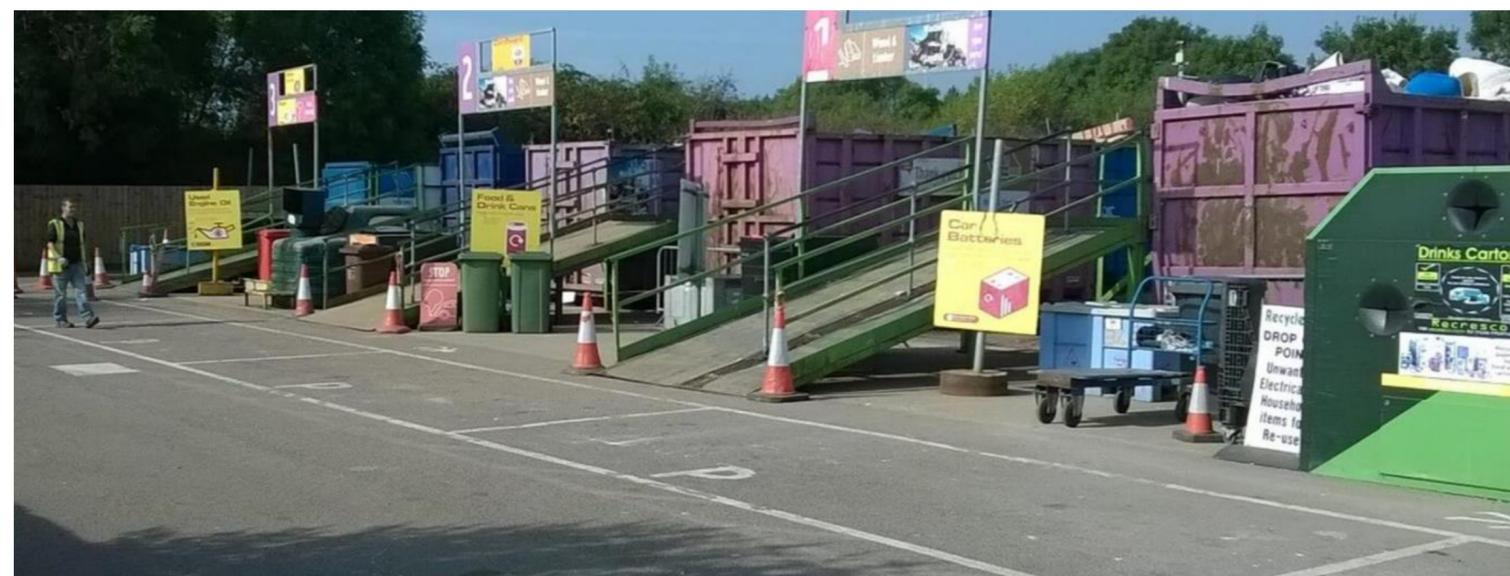
Площадка приёма ТКО (Москва, ноябрь 2019 г.)
Фото: ИЭГ

- *Франция:* центры сбора бытового мусора déchetterie («мусорка») за городской чертой
- *Германия:*
 - «хозяйственные дворы» в каждом микрорайоне
 - мусороперерабатывающие компании бесплатно вывозят 2-3 м³ в год
- *Великобритания:* recycle centre (центр сбора и переработки) в каждом районе
- *Швеция:* 650 «центров сбора и переработки», один на 10 - 15 тыс. жителей
- *Чехия:* магазины бесплатно вывозят старую технику при заказе новой

Международная практика



Центр сбора бытового мусора в коммуне Шапель-Спинас (Франция)
Фото: <https://www.epinay-sur-seine.fr>



Центр сбора и переработки в Корби (Великобритания)
Фото: <https://www.northamptonshire.gov.uk>

Утилизация текстиля и обуви



Фото: <https://vtoroe.ru>

Сбор текстиля для повторного использования и утилизации в Москве

- *Финляндия:* Технический НИ центр (VTT) создал технологию растворения готового текстиля и выделения текстильного волокна, которое возвращается в промышленность
- *США:*
 - ежегодно перерабатывается более 1,14 млн тонн текстиля
 - в отрасли занято более 17 тыс. человек
 - более 500 компаний - малые и семейные предприятия

- Программа по переработке обуви компании Vagabond



*Швеция,
Дания,
Финляндия,
Германия,
Чехия,
Венгрия,
Россия*

Международная практика



Ручная сортировка текстиля для переработки (Финляндия)

Фото: Dani Branthin, <https://www.yle.fi>



Фото: <https://www.cattermoleconsulting.com>

Информационная кампания



Российские СМИ
о «мусорной реформе»

Международная практика

Формирование общественного мнения и личного сознания

- Публикации в СМИ
- Демонстрация эколого-ориентированного образа жизни в фильмах и сериалах
- *Япония*: общественное движение «моттаинай»: «все земные блага дарованы свыше, и растрачивать что-либо без нужды, терять или выбрасывать - грех»

Формирование положительного имиджа отрасли по мусоропереработке

- *США*: размещение гольф-клубов, парков с велосипедными и лыжными маршрутами и туристическими лагерями, стадионов и аттракционов на месте бывших полигонов после их полной рекреации
- *Австрия, Дания*: превращение мусороперерабатывающих предприятий в визуальные достопримечательности

Образование

- *Страны Европы*: образовательные программы по распространению правил обращения с ТКО для различных возрастных и социальных групп
- *Страны Евросоюза, США*: включение уборки природных объектов в программы молодёжного воспитания

Информирование населения

- Размещение информации о правилах раздельного сбора мусора на мусорных контейнерах и на упаковке товаров
- Вовлечение предприятий розничной торговли
- Бесплатное распространение брошюр
- Тематические встречи
- Специальные сайты с советами, рекомендациями, описанием лучших практик

ТКО - источник:

- полезных **компонентов** для использования в промышленности
- **сырья** для производства:
 - стройматериалов
 - предметов потребления и упаковки
 - удобрений
- **вещей**, годных для повторного использования

Перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается (утв. распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 г. № 1589-р):

182 наименования, в т. ч.

- **142 наименования**, которые могут входить в состав **ТКО**, в т.ч.
 - 33 наименования отходов **металлических изделий**;
 - 11 наименований отходов, содержащих **ртуть**;
 - 18 наименований **бумажных и картонных** отходов;
 - 5 наименований отходов из **резины**;
 - 10 наименований отходов из **полимеров**;
 - **тара стеклянная незагрязнённая** - 1 наименование;
 - 13 наименований отходов компьютерной техники;
 - 17 наименований прочей **бытовой радио-электронной техники и приборов**;
 - 10 наименований отходов **батарей и аккумуляторов**;
 - 7 наименований отходов **кабелей и проводов**;
 - 15 наименований отходов **электроустановочных изделий и бытовой техники**;
 - 2 наименования **бытового электроинструмента**

Федеральный классификационный каталог отходов содержит гораздо больше отходов потребления, образующихся в жилых помещениях, которые могут перерабатываться

(приказ Роспотребнадзора от 22.05.2017 № 242)

Способы увеличения объёмов ТКО, направляемых на утилизацию: какой путь приемлем для России?



Раздельный сбор ТКО домохозяйствами

- Выделение (раздельный сбор) отдельных видов отходов в многоквартирных домах, индивидуальных жилых домах и в общественных местах
- Раздельная транспортировка ТКО к месту утилизации



Сортировка ТКО на специальных предприятиях

- В жилье - отделение органических (пищевых) отходов от прочих отходов
- Первичная сортировка в местах приёма ТКО
- Вторичная сортировка на специальных предприятиях по сортировке или предприятиях по переработке отходов



Комбинация раздельного сбора и промышленной досортировки

- Раздельный сбор ТКО в жилых помещениях и в общественных местах
- Досортировка промышленными способами

Эффективность сортировки отходов из «серого бака» минимальна

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РФ МЕРЫ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТКО

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ("ДОРОЖНАЯ КАРТА") по введению раздельного накопления и сбора твёрдых коммунальных отходов

(утв. заместителем председателя
Правительства РФ)

В. В. Абрамченко 01.06.2020 г.
№ 4586п-П11)

1

Совершенствование законодательства

- Освобождение от уплаты НДФЛ физических лиц, получивших доходы от реализации вторичных ресурсов
- Освобождение от уплаты НДС операций по реализации вторичных ресурсов
- Исключение из СНиПов требований, предусматривающих использование мусоропроводов в строящихся МКД
- Повышение уровня утилизации пищевых отходов, в т. ч. путём установки в жилых домах измельчителей пищевых отходов
- Установление правил осуществления раздельного накопления ТКО
- Совершенствование системы коммерческого учёта ТКО, в том числе раздельно накопленных
- Включение в реестры мест (площадок) накопления ТКО сведений о количестве и видах установленных контейнеров для раздельного накопления

2

Внедрение раздельного накопления и сбора ТКО в субъектах Российской Федерации

- Эксперимент по приёму потребительской упаковки в торговых объектах
- Мониторинг перехода субъектов РФ на раздельное накопление и сбор ТКО и анализ изменения платы населения при переходе на раздельное накопление
- Методические рекомендации для субъектов РФ

3

Информационная политика

- Медиа-планы по популяризации раздельного накопления ТКО
- Образовательные стандарты, определяющие основы знаний по обращению с ТКО и выработке навыков раздельного накопления.

Анализ территориальных схем обращения с ТКО:

обеспечивает ли реализация территориальных схем достижение целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации в сфере ТКО к 2030 году? (Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474)

	Сортировка ТКО в объёме 100 процентов	Снижение объёмов отходов, направляемых на полигоны, в 2 раза	Достаточно ли мощностей для обращения с ТКО? (на срок действия территориальных схем обращения с отходами)	
			для обработки ТКО	для утилизации и захоронения ТКО
Московская область (до 2030 года)	Да: 100%	Да: в 3 раза	Да/Нет (с учетом ТКО из Москвы)	Нет
Новосибирская область (до 2027 года)	Нет: 80,2%	Нет: н/д	Нет	Нет
Ставропольский край (до 2030 года)	Да: 100%	Нет: в 1,6 раза	Нет	Да
Удмуртская Республика (до 2028 года)	Да: 100%	Нет: в 1,4 раза	Нет	Нет
Челябинская область (до 2027 года)	Да: 100%	Нет: в 1,1 раза	Да	Да



Представлены ли в схемах обращения с отходами:

1. Анализ ТКО в регионе:	
- Количество (объем / масса) образования ТКО, всего	Да
- Качественный и количественный состав ТКО (виды отходов, входящих в состав ТКО, их доля в объеме /массе)	Нет
2. Анализ существующих производств по переработке отдельных составляющих ТКО:	Да
А) какие составляющие ТКО уже перерабатываются (виды, объемы), в том числе:	Да
- каким способом извлекаются данные виды составляющих ТКО - отдельный сбор или выделение при сортировке из общей массы несортируемых ТКО	Нет
- достаточно ли мощностей для переработки всего объема /массы соответствующей составляющей ТКО (с учетом перспективы), есть ли резервы, если недостаточно, то насколько	Да / Нет
- включено ли в схему создание новых мощностей для переработки	Да
Б) какие составляющие ТКО подлежат переработке, но в настоящее время не перерабатываются (виды, объемы), в том числе:	Нет
- достаточен ли объем образования данного отхода для переработки	Нет
- кто заинтересован в переработке	Нет
- что планируется для переработки (создание нового производства в регионе, поставка в соседние регионы...)	Да
- каким способом планируется извлекать данную составляющую из общего объема ТКО (отдельный сбор, при сортировке...)	Нет
3. Мероприятия по подготовке к переработке отдельных составляющих ТКО, в том числе:	Да
- синхронизированный по срокам план организации отдельного сбора и запуска нового производства по переработке (диаграмма Ганта)	Нет
- информирование населения о том, какие отходы в какой срок начнут перерабатываться, в какой вид продукции, когда начнется отдельный сбор, как он будет организован	Нет



Предложения по участию населения в «мусорной реформе»

1

Население должны быть информировано:

- Почему сегодня граждан просят отдельно собирать определенные виды отходов: где и в какой вид продукции эти отходы перерабатываются / утилизируются
- Переработка каких видов отходов будет налажена, в какие сроки, когда и как будет организован отдельный сбор

2

Население должно быть уверено, что:

- то, что граждане отдельно собрали, попало на переработку, а не на свалку
- размер платы за ТКО обоснован затратами на реализацию программы сокращения захораниваемых отходов
- региональная программа успешно выполняется, поставленные цели достигаются

3

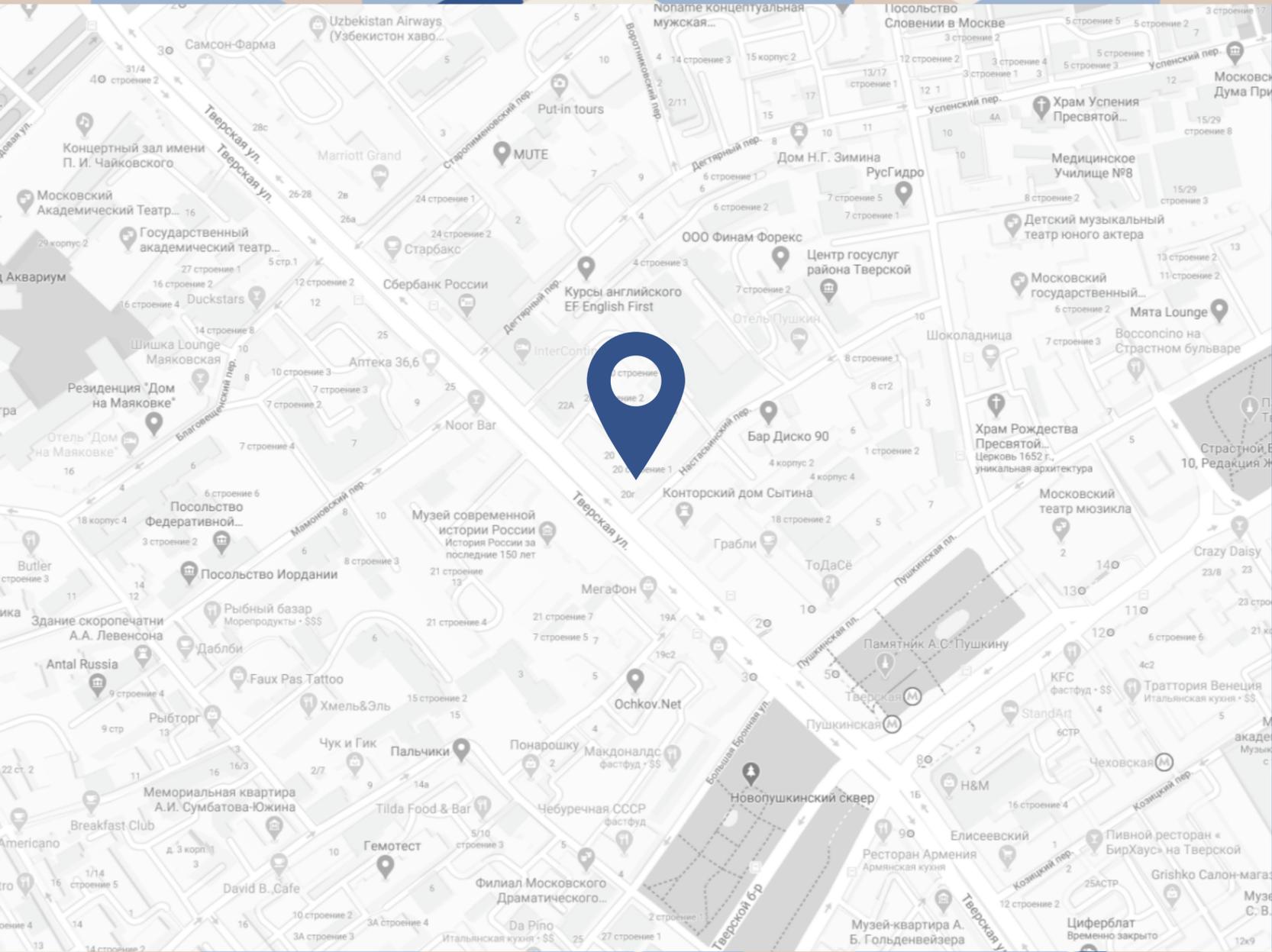
Население должно иметь возможность участвовать:

- в обсуждении региональной программы, целей и задач
- в обсуждении результатов реализации программ
- в обсуждении альтернатив переработки/утилизации/ликвидации ТКО

4

Для населения должны быть организованы:

- Удобные места для отдельного сбора ТКО
- Разные варианты отдельного сбора ТКО
- Система передачи пригодных для употребления вещей во «вторые руки»
- Система поощрения



ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

117105, Москва, Новоданиловская наб., д. 4А, офис 603, тел.:
8 (495) 363-50-47, 8 (495) 787-45-20,
E-mail: mailbox@urbaneconomics.ru
Web-site: www.urbaneconomics.ru

