

# **Перспективы использования фискальных инструментов в регулировании процедур сбора, обработки и утилизации твёрдых коммунальных отходов**

**Заворыкин А.А.**, аспирант, Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Москва, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы сбора и обработки твёрдых коммунальных отходов в России с позиции возможности внедрения фискальных инструментов, способных повлиять на скорейшее установление процедур раздельного сбора отходов на уровне потребителей товаров, способствовать установлению экологической культуры среди граждан и снизить совокупные общественные издержки на природоохранную деятельность.

**Ключевые слова:** экология, бытовые отходы, экстерналии, фискальные инструменты, природоохранная деятельность, парафискалитеты, экологический налог.

## **The prospects for the use of fiscal instruments to regulate the collection, treatment and disposal of solid municipal waste**

**Zavorykin A.A.**, Postgraduate, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Annotation.** The article discusses the problems of collecting and treating solid municipal waste in Russia from the standpoint of the possibility of introducing fiscal instruments that can influence the early establishment of separate waste collection procedures at the level of consumer goods, promote the establishment of ecological culture among citizens and reduce the total public costs of environmental activities.

**Keywords:** municipal waste, ecology, household waste, externalities, fiscal instruments, environmental protection, parafiscality, environmental tax

## **Введение**

В настоящий момент практически все сферы природоохранной деятельности обладают своим фискальным инструментом коррекции. Загрязнение атмосферы, почв и вод корректируется посредством платежей за негативное воздействие на окружающую среду, проблема утилизации автотранспортных средств и некоторых товаров народного потребления покрываются утилизационным и экологическим сбором, в сфере топлива и транспорта функционирует транспортный налог и акцизы.

Вместе с тем, в отечественной теории сложилось направление научной мысли, связывающее корректирующую функцию экологических фискальных инструментов с воздействием на потребителей. Однако указанный подход сейчас практически не применяется, и более того, предложенные Минфином России изменения в НК РФ, в части включения в него главы «экологический налог», также предусматривают освобождение от уплаты такого налога физических лиц, образующих твёрдые коммунальные отходы (далее ТКО), при этом предлагается признать плательщиками операторов по обращению с отходами.

Такое предложение не рационально в свете того, что региональные операторы по обращению с твёрдыми коммунальными отходами несут значительные издержки в рамках исполнения требований законодательства. Законопроект предлагает обложить налогом организации, которые не контролируют процесс образования отходов потребителями товаров, но фактически несут затраты по обработке и захоронению отходов. Разумно ли применять подобный подход в то время как необходимо оказать влияние на первичный процесс раздельного сбора мусора?

Рассматривая данный вопрос необходимо обратить внимание на зарубежный опыт в сфере фискального регулирования обработки и сбора ТКО, где сложилось несколько видов инструментов - это и залоговая система, и системы, предусматривающие возврат уплаченных сумм налога после возврата тары, и обложение неотсортированных ТБО.

## **Результаты исследования**

ЕС выработал концепцию борьбы с ТБО в рамках Директивы 2006/12/ЕЕС «Об отходах производства и потребления», которая предусматривает введение экологических налогов. Отметим, что до экологической налоговой реформы 2000-х годов более 50% отходов в муниципалитетах Бельгии, Люксембурга, Италии, Дании, Португалии, Нидерландов подвергались захоронению, 16% направлялись на сжигающие заводы, 13% подвергались рециклингу. В результате внедрения фискальных инструментов доля отходов, участвующих в переработке, достигла к 2010 году 40% [2].

Помимо рециклинга политика ЕС предусматривала также использование ТБО в качестве возобновляемого источника энергии. В целом вклад возобновляемых источников энергии в энергопотребление возрос до 8% в 2008 году против 4,4% в 1990 году, при этом энергия, получаемая за счёт отходов, составляла в 2007 году не менее 20% [2].

Высокая эффективность налоговых инструментов поощрения рециклинга и обращения отходов в энергию объясняется экономичностью подхода, снижением совокупных общественных издержек, способностью стимулировать НИОКР, возможностью самостоятельного выбора методов снижения ущерба.

Самыми популярными инструментами экологической политики стали налоги на упаковку (с возвратом платежа при рециклинге или без таковой), фискальные платежи за размещение отходов и за способы их утилизации.

Проблема размещения и переработки отходов как никогда актуальна в условиях роста промышленной активности и «экономики потребления». Загрязнение ТБО, особенно пластиком, негативно сказывается на качестве почвы, источников воды и биоразнообразии. Пластмассы не полностью разлагаются в течение года, а в процессе разложения образуются такие токсичные химические вещества, как бисфенол А и полистирол. Кроме того, загрязнение пластиком способствует формированию парникового эффекта.

Основные пути снижения количества бытовых и строительных отходов:

- 1) Сокращение объёмов производства изделий из пластмасс;

- 2) Увеличение жизненного цикла продуктов;
- 3) Сократить объём потребления вредоносной продукции.

Сокращение объёмов производства пластмасс и сокращение потребления не представляются возможными методами в современных условиях развития экономики и технологий.

Второй способ более перспективен в виду развития технологий, позволяющих уменьшить использование плохоразлагаемых пластмасс, и программ стимулирования производства экологически-чистой продукции.

Помимо этого, сократить негативное воздействие на окружающую среду можно и посредством использования новых систем фильтрации выбросов и технологий переработки отходов.

На основе опыта стран Европейского Союза, а также исходя из теоретических принципов А. Пигу можно сформулировать ряд руководящих принципов построения политики борьбы с пластиковыми ТБО:

- 1) Предупреждение возникновения выбросов загрязняющих веществ во время производства и утилизации продукции;
- 2) Стимулирование использования технологий рециклинга;
- 3) Повышение экологических свойств продукции, стимулирование развития технологий биоразлагаемой тары.

Указанные принципы на данный момент реализуются не повсеместно, и даже в странах, наиболее продвинувшихся в области охраны окружающей среды нет чёткого понимания о стратегии минимизации вреда от ТБО.

Ещё до недавнего времени, в период с 1997 по 1999 годы, в Дании, Бельгии, Португалии, Нидерландах, Испании и Италии до 57% пластиковых ТБО подвергались захоронению на мусорных полигонах, а 16% сжигались. Доля рециклинга составляла 13% от общего объёма отходов. [3]

При этом в ряде стран центральной Европы возрастала доля рециклинга стекла и бумаги. Во Франции, Дании, Германии, Соединённом Королевстве, Нидерландах отношение объёма отходов, подвергшихся рециклингу, состоящих их стекла, бумаги, картона и объёма потребления товаров из данных материалов

возросло в период 1980-2000 годов на 25%. [4] Т.е. мы можем наблюдать комбинацию сокращения производства вредных товаров в сочетании с переходом на производство замещающих товаров и совершенствование систем переработки мусора. Помимо этого, в 2007 году переработка отходов обеспечивала до 60% возобновляемой энергии в ЕС. [2]

Можно выделить преимущества фискальных инструментов в управлении ТКО и рециклингом:

- 1) Фискальная эффективность, возможно накопить дополнительные средства на экологические программы;
- 2) Высокое стимулирующее воздействие на производителей в части внедрения инноваций, создание новых возможностей для инвестирования и стартапов;
- 3) Свобода предприятий в выборе инструментов снижения вреда.

При этом основными видами инструментов, позволяющими бороться с ТБО стали: утилизационный сбор, акциз на упаковку товара, платежи за размещение отходов. Налоги на упаковку из полиэтилена получили самое широкое распространение в ЕС, налогообложение заставляет производителей отказаться от низкоэкологичной упаковки, налог на которую увеличивает стоимость продукта для потребителя, и быть более конкурентоспособными.

Вместе с тем налогообложение отходов регулируется и на уровне их сортировки и размещения в рамках территориальных образований. Такие инструменты способствуют отдельному сбору ТБО и снижению нагрузки на операторов по обращению с отходами, так как побуждают домохозяйства отчитываться о отдельном сборе мусора.

В Дании введён муниципальный налог на степень отсортированности отходов, в рамках которого устанавливается дифференциация ставок по степени разделения типов отходов домохозяйств и общему весу отходов. Результатом стало уменьшение среднегодового объёма мусора домохозяйства на 290 кг к 2003 году от уровня 1990 года, а объём неотсортированного мусора стал 330 кг на домохозяйство в год против 730 кг в год до введения налога.

Также в международной практике существуют различные виды налогов на способы сортировки и утилизации отходов. Налогообложение процедур по переработке должно стимулировать использование экологичных методов на всех этапах жизненного цикла продукта. В ЕС такого рода налоги налагаются в основном на самые небезопасные виды утилизации (захоронение).

Дания взимает налог на захоронение отходов, непосредственно в местах размещения свалок. Базу налога составляет вес отходов, а ставки различаются по видам и источникам отходов. В итоге стоимость захоронения по сравнению с рециклингом возрастает в 2-10 раз в зависимости от типа мусора. [2]. В связи с чем доля рециклина выросла к 2003 году на 17%.

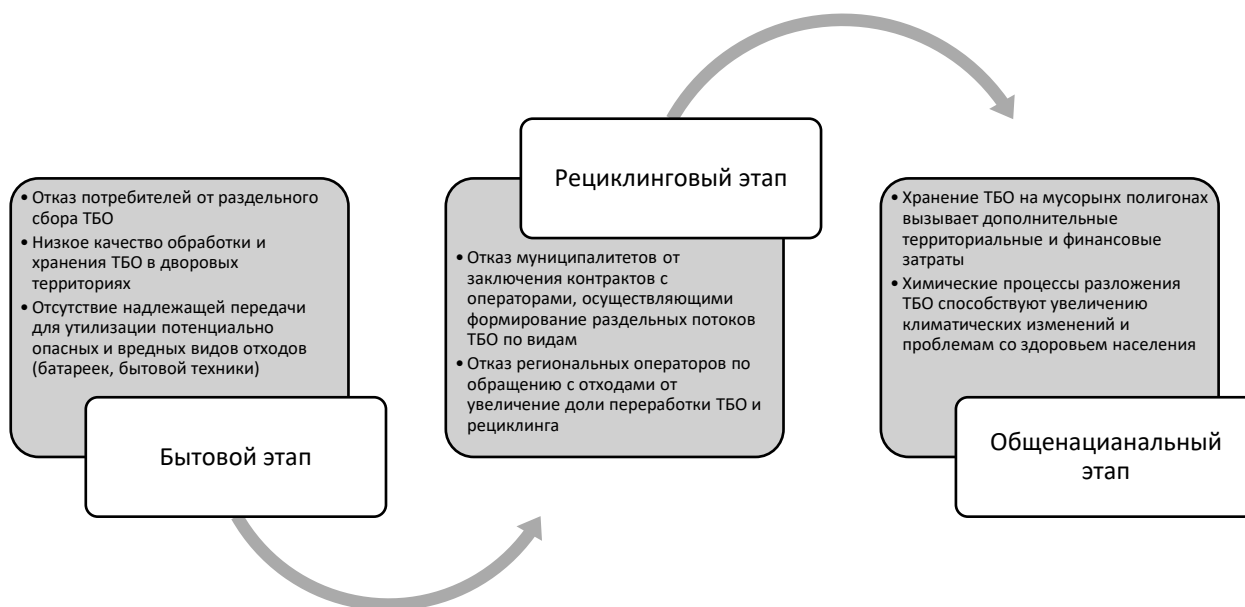
В связи с обширной международной практикой в сфере использования фискальных инструментов в области обращения с коммунальными отходами, а также в связи с позицией видных отечественных исследователей необходимо сформировать новый фискальный инструмент природоохранной деятельности в области обращения с коммунальными отходами, ориентированный на коррекцию поведения физических лиц.

Разграничение такого инструмента с предлагаемым «экологическим налогом» или платежами за негативное воздействие на окружающую среду, которые в рамках данного исследования предлагается включить в НК РФ, связано прежде всего с тем, что такой инструмент должен соответствовать критериям наибольшего приближения к загрязнителю, удобства его уплаты. Такой инструмент не должен создавать дополнительной бюрократической нагрузки на плательщика-гражданина, не занимающегося предпринимательской деятельностью, и в тоже время создавать стимулы для использования потребителями инновационных товаров, эффективно влиять на потребителей.

Вместе с тем, при разработке нового инструмента, влияющего на сферу сбора и переработки ТБО, необходимо учитывать также и эффект от действующего «экологического сбора», средства которого де-юре предназначены для компенсации затрат государства на утилизацию.

Следовательно, введение дополнительного инструмента должно иметь своей целью не дублирование функции действующего экологического сбора, а расширение корректирующего воздействия и увеличение финансовых ресурсов, направляемых на транспортировку и сбор ТКО. В связи с тем, что отдельный сбор отходов до сих пор представляет трудности, возможность увеличения фискальных экологических издержек граждан может стать ключевым стимулом для повышения значимости надлежащего сбора ТКО.

Введение нового фискального инструмента в сферу оборота ТКО также не должно рассматриваться как замена платежей по гражданско-правовым договорам. Оплата деятельности организаций, осуществляющих услуги в сфере обработки ТКО, является прямым способом компенсации их издержек на ведение обусловленной договором деятельности, в то время как новый фискальный платёж необходим для коррекции низкой экологической ответственности граждан. При этом, несоблюдение норм по отдельному сбору ТКО влечёт цепь событий, которые повышают общественные издержки.



**Рис. 1 – Этапы негативизации природоохранной политики под воздействием некорректного поведения потребителей**  
**Источник: автор**

Процессы негативизации политики в области природоохранной деятельности под воздействием поведения потребителей отображены на рисунке 1. Под воздействием негативного поведения сначала снижаются возможности в

области формирования местной и региональной политики, а затем возникают проблемы на межрегиональном и общегосударственном уровне.

Разрешение проблемы стимулирования поведения потребителей может быть достигнуто с помощью одного из двух видов фискальных инструментов.

При этом, в качестве допустимого фискального инструмента в данной ситуации нельзя рассматривать акцизы с экологической компонентой, поскольку они обладают неизбирательной способностью воздействия. Вместе с тем, увеличение стоимости товаров народного потребления или пищевых продуктов искажает не только покупательную способность, но и баланс рыночных цен. Косвенные налоги являются спорным инструментом коррекции экстерналий.

Первым из допустимых для решения данного вопроса видов фискальных инструментов природоохранной деятельности является фискальный экологический платёж, вводимый на муниципальном уровне, и направленный на увеличение фискальной нагрузки жильцов домов, которые не участвуют в программе раздельного сбора ТБО в рамках своего жилого дома. Раздельный сбор ТБО обеспечивает рециклинговые возможности, снижает расходы на сортировку мусора, позволяет уменьшить количество мусорных полигонов.

Второй возможный тип инструментов представляет собой разновидность фискального экологического платежа с интегрированными элементами залоговой системы. Конструкция такого инструмента предусматривает введение платежа с потребителей – физических лиц, который будет частично возвращаться плательщикам при соблюдении норм сортировки ТКО. Положительной стороной такого инструмента является единство подхода ко всем плательщикам, так как подобного рода система может функционировать только на высоком уровне организации – уровне регионов или федеральном уровне. Помимо этого, фискальная и стимулирующая функции успешно сочетаются в рамках данного инструмента с функциями экологического контроля, т.е. пересекаются с административным механизмом природоохранной деятельности. Однако, негативной стороной является необходимость введения форм отчётности и контроля за исполнением норм со стороны граждан, что



формирует большие затраты на администрирование и контроль на фоне возрастающего социального напряжения в первые годы после введения инструмента. Снижается и инициативность со стороны местных органов власти, так как контроль за порядком зачёта и возврата сумм платежа будет перекладываться на федеральные службы в целях объединения баз данных и упрощения работы с ними, в то время как в случае использования первого вида инструментов усилия по контролю за поведением плательщиков лежат на местных органах власти, которые формируют более простые формы отчётности для передачи в уполномоченные органы в целях взимания фискального платежа.

Таблица 1

**Сравнительная характеристика функционала перспективных фискальных инструментов в сфере обращения ТБО**

Характеристики	Тип фискального инструмента	
	Муниципальный фискальный экологический платёж с физических лиц на несортированные ТБО	Единый фискальный экологический залоговый платёж с физических лиц на сортировку ТБО
Правовая транспарентность	Простое отнесение к фискальным инструментам	Совмещение фискальных и административных черт
Фискальная эффективность	Формирует муниципальные экофонды для целей заключения контрактов с операторами ТБО	Ограниченно формирует региональные экофонды для целей заключения контрактов с операторами ТБО
Экологическая эффективность	Позволяет повысить долю рециклинга ТБО	Позволяет повысить долю рециклинга ТБО
Стимулирующий эффект	Коррекция поведения пользователей на уровне домохозяйств и в рамках жилищных товариществ, принуждение	Коррекция поведения пользователей на уровне домохозяйств, преимущество в возврате части платежа
Сложность амнистирования	Умеренные затраты	Повышенные затраты
Искажающее воздействие	Неравномерное поведение плательщиков на местах	Повышение цен на услуги по вывозу и сортировке ТБО

Источник: автор

В таблице 1 отображены основные характерологические особенности возможных фискальных экологических инструментов коррекции поведения потребителей по отношению к сбору и сортировке ТБО при передаче оператору.

Функционально, оба вида инструментов реализуют одну и ту же экологическую цель – способствуют повышению рециклинга ТБО. Однако, инструменты обладают различным стимулирующим влиянием, трудностями администрирования, а также особенной правовой природой.

Инструмент, предполагающий возврат части платежа, который, исходя из его конструкции, можно назвать «Единый фискальный экологический залоговый платёж с физических лиц на сортировку ТБО» несомненно выступает как более привлекательный в части стимулирования корректного экологического поведения плательщиков, более перспективный как комбинированный инструмент контроля за таким поведением.

Однако, большая удобность и правовая прозрачность альтернативного инструмента (Муниципального фискального экологического платежа с физических лиц на несортированные ТБО) предоставляют некоторые конкурентные преимущества как обществу, так и государству.

Во-первых, данный инструмент обеспечивает возможность сравнительно простотой организации учёта плательщиков на местах. Так как под обложение попадают жильцы тех домов, организации собственников жилья (или аналогичные) которых не заключают с муниципальными органами власти соглашения о коллективном добровольном раздельном сборе и хранении ТБО. В отличие от системы с элементами возвращаемого залога, данный подход не требует и индивидуального учёта исполнения требований по сбору ТБО отдельными лицами, так как ответственность и учёт осуществляются по коллективному признаку и нет нужды в возврате части уплаченных средств.

Во-вторых, коллективный учёт плательщиков и коллективная ответственность за исполнение взятых на себя обязательств способствуют формированию активной гражданской позиции. Так как конструкция инструмента может предполагать солидарное возложение обязанностей по уплате фискального платежа на всех жителей дома в случае фиксации местными органами власти систематических нарушений при исполнении взятых жильцами обязательств по сбору и хранению ТБО.

В-третьих, установление такого фискального инструмента на муниципальном уровне способствует развитию идей федерализма и организации местного самоуправления. Таким образом, муниципальные органы власти будут вправе сами решать необходимо ли повысить уровень экологической безопасности граждан, проживающих на данной территории, а также определять уровень необходимости формирования дополнительных фондов денежных средств, направляемых на организацию переработки ТБО.

Помимо этого, такой инструмент представляет меньшую опасность искажений в экономике, что представляет актуальность в складывающейся неблагоприятной обстановке, выражающейся в ряде негативных общемировых экономических трендов, снижении доходов населения.

Решение экологической проблемы не должно откладываться и требует принятия скорейших мер по снижению количества необработанных ТБО. В этой связи, внимание должно быть уделено более простому, но действенному инструменту. Рассмотрение же системы, с элементами возвращаемого залога, функционирующего по аналогии с платежами ряда стран северной Европы, в сложившихся экономических условиях не целесообразно, так как предусматривает создание дорогостоящих и масштабных систем оперативного контроля и учёта действий каждого физического лица – генератора ТБО.

В связи с перспективностью экологического фискального инструмента муниципального уровня необходимо определить его основные элементы.

Таблица 2

### Элементы фискального экологического платежа

Элемент фискального платежа	Характеристика элемента
Объект обложения	Несортированные твердые коммунальные (бытовые) отходы
Ставка	5 рублей за 1 килограмм несортированных ТКО
Период	1 Календарный Год
Отчётный период	Первый квартал, полугодие и девять месяцев календарного года
Плательщики	Совершеннолетние зарегистрированные жильцы домов, в рамках муниципального образования не сортирующие ТКО по собственному решению или решению схода жильцов (в случае проживания в многоквартирных домах)
Льготы	Льготная ставка для пенсионеров и малоимущих – 1 рубль за 1 килограмм ТКО

Источник: автор

Формирование показателей из Таблицы 2 происходило на основании анализа данных о количестве генерируемых отходов производства и потребления в Российской Федерации за последние годы. В частности, особенное значение придано количеству вывозимых и перерабатываемых или захораниваемых бытовых отходов в рамках городских и сельских поселений.

Помимо этого, при формировании ставок принимались во внимание и действующие ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду. С той разницей, что плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению, а плательщиками предложенного сбора являются физические лица-генераторы ТБО.

Такой подход к формированию конструкции платежа и его ставок должен позволить улучшить ситуацию с переработкой ТБО и ТКО в регионах, а также способствовать улучшению территориальных схем обращения с отходами.

Действующие платежи за негативное воздействие на окружающую среду, а также предлагаемый Минфином перспективный «экологический налог», который во многом дублирует уже действующую схему, относят к категории налогоплательщиков не генераторов отходов-физических лиц, а операторов по обращению с отходами, что несколько парадоксально. Так как оператор по обращению с отходами – это юридическое лицо, осуществляющее сбор и утилизацию (захоронение) отходов в соответствии с утверждёнными правительством схемами и маршрутами обращения с отходами. Такое юридическое лицо проходит конкурсный отбор и заключает с правительством соглашение об оказании услуг, и, в то же время, несёт бремя уплаты платежа за размещение отходов, не имея, однако, права отклоняться от заранее утвержденной схемы захоронения или утилизации ТБО и ТКО. Таким образом, предприятие не может минимизировать фискальные издержки за счёт более

экологичного поведения, в том числе предусматривающего переработку отходов вместо их захоронения, что не соответствует истинной цели платежа.

Таблица 3

**Образование, использование и обезвреживание отходов (млн. тонн)**

Показатель	2005	2010	2014	2015	2016	2017
Образование отходов производства и потребления - всего	3036	3735	5168	5060	5441	6221
в том числе опасных (с I по IV класс опасности для окружающей среды)	142	114	124	110	98	108
Использование и обезвреживание отходов производства и потребления	1266	1738	2357	2685	3244	3265

Источник: Росстат

В таблице 3 указаны статистические данные об общем объёме образующихся отходов в Российской Федерации, как можно наблюдать, их абсолютный объём растёт, а количество обезвреживаемых отходов составляет только половину от генерируемого ежегодно объёма. Такие данные свидетельствуют о недостаточной эффективности политики в сфере оборота отходов, при этом, в других государствах Европы объём перерабатываемых отходов увеличился в период с 2005 по 2013 годы. В 2014 году было переработано 43% муниципальных отходов, образующихся в ЕС-27 и Норвегии, 65% упаковки также перерабатывалось [1].

Для муниципальных отходов в европейских странах в 2014 году процент переработки варьировался от 64% в Германии до 1% в Сербии. В шести странах показатели рециклинга составляли 50%, а в пяти странах - менее 20%. В 2014 году 24 страны перерабатывали 55% или более отходов, а общие показатели переработки варьировались от 81% в Бельгии до 41% на Мальте [1].

Проводя сравнение показателей рециклинга в странах ЕС и в Россией необходимо обратить внимание на то, что российская официальная статистика не использует в своих исследованиях термина «рециклинг», не ведёт учёта коммунальных отходов по видам и не имеет данных о рециклинге как таковом.

В таблице 4 указаны данные о работе с ТКО в России, при этом, Росстат не приводит точных характеристик термина обработка отходов, хотя и конкретизирует, что под обезвреживанием следует понимать сожжение мусора.

В такой ситуации, при изучении официальной статистики, необходимо использовать термины Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об отходах производства и потребления» из статьи 1 «Основные понятия». Исходя из этого, в России рециклинг включается в понятие «утилизация отходов» – использование отходов для производства товаров, выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки, а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения;

В то же время, обезвреживание отходов – это уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Следовательно, российская статистика не обладает данными о рециклинге отходов (в терминологии ФЗ№89 «утилизации»), либо эти данные фрагментарны, поэтому не используются в официальной отчётности Росстата.

Таблица 4

**Операции с ТКО, вывезенными с территории городских поселений**

	2016	2017
<b>Всего вывезено за год твердых коммунальных отходов</b>		
млн. м <sup>3</sup>	268,8	274,4
млн. т	52,4	57,1
из них на объекты, используемые для:		
обработки отходов		
млн. м <sup>3</sup>	23,9	27,9
млн. т	3,9	5,0
захоронения отходов		
млн. м <sup>3</sup>	238,5	239,3
обезвреживания отходов	47,6	50,9
млн. м <sup>3</sup>		
млн. т	6,4	6,0

Источник: Росстат

\*Под обезвреживанием отходов понимается их сжигание

Официальная статистика свидетельствует о преимуществе захоронения муниципальных отходов перед их переработкой в рамках России. Если же

обратить внимание на опыт Евросоюза, то можно наблюдать рост рециклинга в сфере обращения с ТБО и ТКО, как это видно из таблицы 5.

Таблица 5

**Рециклинг отходов в ЕС в % ко всему объёму доходов**

Год	Рециклинг муниципальных отходов	Рециклинг отходов упаковки
2004	30,6	
2005	31,9	54,6
2006	32,9	57
2007	35,1	59,2
2008	36,7	60,5
2009	37,7	62,4
2010	38,5	63,3
2011	39,8	63,5
2012	41,7	64,4
2013	42,4	65,2
2014	43,6	

Источник: ЕЕА

Проводя сравнение Российского и европейского опыта работы с коммунальными и бытовыми отходами необходимо уделить внимание и общему объёму генерируемых отходов. В России этот показатель ТКО растёт, в то время как в странах Евросоюза имеется тренд на снижение роста. При этом, видна разница в абсолютных показателях: если в ФРГ в 2017 году было «сгенерировано» 52 тысячи тонн ТКО, то в России за аналогичный период 57 миллионов тонн, при этом в ФРГ до 60% отходов подверглись рециклингу, в России же более 70% ТКО были захоронены на сплошных мусорных полигонах [2] [7].

При этом, существенна и разница в учёте собранных ТКО и ТБО. В России отдельного учёта по отдельным видам (упаковка, стекло, металлы и т.п.) не существует, в тоже время в Евросоюзе такая информация собирается и агрегируется на межгосударственном уровне. Причина в обязательном порядке применения процедур отдельного сбора отходов в рамках муниципалитетов.

Отметим, что специфических фискальных инструментов, направленных на принуждение к ведению отдельного сбора ТБО и ТКО, в рамках стран ЕС практически нет или они имеют секторную направленность. Но это не означает

полного отсутствия регулирования на этапе обработки отходов физическими лицами, такие меры носят административный характер. Применение административного подхода (штрафов и проч.) объективно обуславливается низким уровнем девиантного поведения среди населения, высокой экологической мотивированностью и грамотностью.

Процесс организации экологического самосознания сложен и с точки зрения психологической мотивации, поэтому, также, как и в случае с прочими субъектами экономики, наиболее простым стимулом, дающим возможность достижения скорейшего результата в рамках заданной цели, будет экономический, выраженный в повышении фискальных издержек. В условиях необходимости достижения результата уже в среднесрочной перспективе фискальные инструменты будут также приемлемы и оптимальны для использования, как и в сфере коррекции поведения фирм-загрязнителей.

Примером успешности секторных мер в рамках оборота упаковки продукции могут служить возвратные платежи в странах Скандинавии.

Предложенный в рамках работы фискальный экологический платёж на сортировку ТБО физическими лицами также обладает фискальным и экологическим потенциалом и способен принести результат практически сразу.

Принимая во внимание объём генерируемых на территории городских поселений твёрдых коммунальных отходов, можно сделать вывод, что статистически на каждого городского жителя России приходится 524 килограмма ТКО в год, при учёте того, факта, что в 2017 году по данным Росстата [7] общая численность населения России составляла 146,8 млн человек, а численность городского населения 109 млн человек. Такое количество ТКО включает в себя отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твёрдым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях.



При этом, номинальный внутридомовой норматив накопления ТКО только в Москве составляет 340 кг на человека в год [6], и варьируется в различных регионах 200 до 500 кг. Учитывая то, что согласно официальной статистике только 8,7% всех вывозимых ТКО подвергаются сортировке.

Исходя из представленных расчётов количества ТКО на гражданина в год совокупная годовая доходность муниципального фискального экологического платежа на сортировку ТКО составит в чистом перерасчёте, при ситуации, когда все потребители выразили отказ от сортировки ТКО и готовы нести издержки, составит 285,58 миллиардов рублей, при этом на физическое лицо приходится 2620 рублей (при ставке 5 рублей за 1 килограмм несортированных ТКО).

Даже если предположить, что до 70% граждан будет охвачено системой добровольных соглашений, доход составит 85,674 миллиардов рублей в год.

Отметим, что предлагаемый механизм предусматривает солидарное разделение накопленных объёмов несортированного ТКО между совершеннолетними жильцами дома, что в целом должно стимулировать к принятию норм раздельного сбора отходов и сокращению фискальных издержек.

Возможное саботирование исполнения такого добровольного соглашения также возможно пресечь путём введения правила, которое предусматривает доначисление платежа в полном объёме на всех жильцов дома в случае, если по данным коммунальных служб муниципального образования более 50% ТКО за истекший отчётный период были не сортированы, и сортировке мусора не препятствовали не зависящие от жильцов непреодолимые обстоятельства.

Введение предложенного фискального платежа могло бы способствовать решению не только экологических и экономических задач, но и ряда административных проблем. Например, введение процедуры учёта плательщиков будет способствовать улучшению миграционного учёта, выводу из «тени» арендодателей жилых площадей. Указанные процессы обеспечиваются с помощью солидарного разделения объёмов ТКО в целях уплаты предлагаемого фискального платежа: Предположим, что жильцы дома не заключили соглашение о раздельном сборе отходов, таким образом они

вынуждены вносить ежегодную плату в соответствии с количеством общедомовых ТКО, разделённых на количество совершеннолетних граждан, проживающих в доме, однако, некоторые жильцы сдают квартиры в наем, не извещая об этом миграционные и налоговые органы, таким образом объём отходов вырастает в соответствии с количеством квартиросъёмщиков, а нормы мусора всё равно делятся на официально зарегистрированных жильцов, что несомненно будет являться действенным стимулом к раскрытию нелегальной деятельности по сдаче квартир в наем и уточнению состава проживающих лиц.

Отметим, что перспективно обложить предложенным платежом кооперативы дачников и садоводческие товарищества, однако, в настоящее время представляется трудным ведение должного мониторинга. Платёж также нецелесообразно применить в настоящий момент к сельским поселениям, так как численность сельского населения значительно меньше городского, а доходы граждан на селе нуждаются в дополнительной поддержке.

При этом экономическая эффективность может быть условно спрогнозирована методом экстраполяции данных о воздействии платежей за негативное воздействие на окружающую среду на социально-экономические показатели [5]. В расчёт не будут включаться элементы ранее предложенной модели [5], связанные со здоровьем нации, а также сокращение совокупных общественных издержек, выраженных государственными расходами на окружающую среду в % к ВВП. Это связано с тем, что данные факторы исследованы в специфике их взаимосвязи с платежами за негативное воздействие на окружающую среду, которые, в отличие от предложенного инструмента воздействия на физических лиц, корректируют поведение преимущественно организаций. Реакция последних на повышение ставок платежей по своей природе отличается от реакции физических лиц.

В частности, от действий организаций зависит образование наиболее опасных видов загрязнения, организации активно эксплуатируют источники энергии и ресурсы, в рамках деятельности организаций содержится больший по сравнению с физическими лицами потенциал технологических изменений и

НИОКР. Таким образом, те изменения, которые доступны в рамках организаций не в полной мере доступны для обычных граждан, в качестве меры реагирования.

Вместе с тем ограниченно может быть применён метод экстраполяции степени влияния показателей платежа за негативное воздействие на окружающую среду на совокупный объём инвестиций в экологические технологии, а также на количество внедряемых передовых технологий. Таким образом, если использовать ранее полученные данные модели [5], то необходимо исходить из того, что увеличение доходов от фискального платежа на 1 рубль в совокупности с другими институциональными факторами повлияет на увеличение инвестиций в охрану окружающей среды на 3,32 млн. рублей (частично такие эффекты схожи с биржевыми колебаниями цен), то при использовании предложенного платежа за несортированные ТКО доходы увеличатся на 85,674 миллиардов рублей в год, что соответственно вызовет увеличение экологических инвестиций на 284,438 миллиардов рублей.

В свою очередь, исходя из модели [5], увеличение экологических инвестиций позволит достичь и дополнительного увеличения количества передовых технологий на 2,27 технологии в год (при смоделированном уровне роста 0,008 технологий на 1 млн. рублей инвестиций в экологию).

### **Вывод**

В результате экстраполяции данных можно прийти к выводу о значимости предлагаемого платежа за несортированные ТКО даже при учёте охвата только 30% населения страны. При этом наблюдается отсутствие каких-либо альтернативных инструментов регулирования поведения граждан-загрязнителей на бытовом уровне кроме возможности внедрения фискальных мер.

### **Библиографический список**

1. European Environment Agency – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.eea.europa.eu/ds\\_resolveuid/IND-378-en](https://www.eea.europa.eu/ds_resolveuid/IND-378-en).

2. European Environment Agency-Data and maps – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>.

3. European Environment Agency, 2003a. Environmental signals 2002. Benchmarking in millennium. Environmental assessment report. № 9. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.eea.eu.int](http://www.eea.eu.int).

4. Organization for Economic Cooperation and Development. OECD Environmental Data. Compendium – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/oecdenvironmentaldatacompendium.htm>.

5. Заворыкин А.А. Гипотеза множественного выигрыша от использования фискальных инструментов природоохранной деятельности //Российский экономический интернет журнал, 2018 – №3 – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/publications/175/%D0%97/>.

6. Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Московской области (Приложения А, В, Г к Схеме). Приложение к постановлению Правительства Московской области от 22 декабря 2016 г. № 984/47 (в редакции постановления Правительства Московской области от 19 марта 2018 г. № 162/9) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/1227685/#ixzz5g4fu1y7J>.

7. Федеральная служба государственной статистики – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

8. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (последняя редакция) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19109/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/).

## References

1. European Environment Agency [Electronic resource] – Access Mode: [https://www.eea.europa.eu/ds\\_resolveuid/IND-378-en](https://www.eea.europa.eu/ds_resolveuid/IND-378-en).

2. European Environment Agency-Data and maps – [Electronic resource] – Access Mode: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps>.

3. European Environment Agency, 2003a. Environmental signals 2002. Benchmarking in millennium. Environmental assessment report N 9. [Electronic resource] – Access Mode: [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu).

4. Organization for Economic Cooperation and Development. OECD Environmental Data. Compendium [Electronic resource] – Access Mode: <https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/oecdenvironmentaldatacompendium.htm>.

5. Zavorykin A.A. The Multiple-win hypothesis from the use of fiscal instruments for environmental protection // Russian Economics online-journal, 2018. – №3 – [Electronic resource] – Access Mode: <http://www.e-rej.ru/publications/175/%D0%97/>.

6. Territorial scheme of waste management, including municipal solid waste, Moscow Region (Appendices A, C, D to the Scheme). Appendix to the Resolution of the Government of the Moscow Region of December 22, 2016 № 984/47 (as amended by the Resolution of the Government of the Moscow Region of March 19, 2018 № 162/9) – [Electronic resource] – Access Mode: <http://www.garant.ru/doc/1227685/#ixzz5g4fu1y7J>.

7. Federal State Statistics Service – [Electronic resource] – Access Mode: <http://www.gks.ru>.

8. Federal Law «On Production and Consumption Wastes» of 24.06.1998 № 89-FZ (last revised) – [Electronic resource] – Access mode: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19109/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/).