

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2021, №5, Том 13 / 2021, No 5, Vol 13 <https://esj.today/issue-5-2021.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/02ECVN521.pdf>

DOI: 10.15862/02ECVN521 (<https://doi.org/10.15862/02ECVN521>)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Шкодинский, С. В. Анализ существующей в России системы поддержки инвестиционных проектов в сфере обработки и утилизации отходов / И. Н. Рыкова, А. А. Юрьева. - DOI: <https://doi.org/10.15862/02ECVN521> // Вестник евразийской науки. – 2021. – Т. 13. – № 5. – URL: <https://esj.today/PDF/02ECVN521.pdf>

For citation:

Shkodinsky S.V., Rykova I.N., Yuryeva A.A. Analysis of the system for supporting investment projects in the sphere of processing and disposal of waste existing in Russia. *The Eurasian Scientific Journal*, 13(5): 02ECVN521. DOI: <https://doi.org/10.15862/02ECVN521>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 338.23

ГРНТИ 06.71.63

Шкодинский Сергей Всеволодович

ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт
Министерства финансов Российской Федерации», Москва, Россия
Главный научный сотрудник
ФГАО ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия
Доктор экономических наук, профессор
E-mail: sh-serg@bk.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5853-3585>

Рыкова Инна Николаевна

ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт
Министерства финансов Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: rykova@nifi.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9171-2278>

Юрьева Анна Александровна

ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт
Министерства финансов Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: annsmagina@rambler.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5579-8027>

**Анализ существующей в России
системы поддержки инвестиционных проектов
в сфере обработки и утилизации отходов**

Аннотация. В современных условиях проблема переработки и утилизации бытовых и промышленных отходов как для Российской Федерации, так и большинства стран мира крайне обострилась и требует новых подходов к ее решению. Цель представленной статьи – проведение комплексного анализа существующей в Российской Федерации системы поддержки инвестиционных проектов в сфере обработки и утилизации отходов.

Методология анализа базировалась на оценке результативности осуществляемых мероприятий в части обращения с отходами производства и потребления в Российской Федерации, всестороннем исследовании и обобщении действующих мер поддержки в сфере обращения и утилизации отходов, в том числе оказываемых публично-правовой компанией по

формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор».

Авторами обобщена динамика объемов образования, утилизации, обезвреживания и размещения отходов производства и потребления в Российской Федерации в 2010–2020 гг. систематизированы инструменты инвестирования, которые вправе использовать публично-правовая компания по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор».

Проведенный анализ показал, что сфера обращения с твердыми коммунальными отходами в России характеризуется наличием множества недостатков и высокими рисками реализации федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», а также низким уровнем привлечения частных инвестиций в отрасль в связи со значительной неопределенностью достижения планируемых результатов инвестиционных проектов в исследуемой сфере.

Выводы и аналитические обобщения, сделанные по результатам проведенного исследования, могут быть применены на практике в ходе обоснования и внедрения оптимальных механизмов поддержки инвестиционных проектов в сфере обработки и утилизации отходов с учетом разработанных подходов к их типизации и спецификации.

Ключевые слова: система обращения с отходами; инвестиционные проекты; механизмы поддержки

Введение

В настоящее время проблема утилизации и обезвреживания отходов в Российской Федерации является одной из наиболее важных в сфере обеспечения экологического благополучия страны.

Важно подчеркнуть, что проблематика анализируемой сферы находится в поле зрения достаточно большого количества ученых и специалистов, так или иначе затрагивающих и обосновывающих инновационные подходы в сфере обработки и утилизации отходов. Так, существующие проблемы в сфере обращения с отходами в Российской Федерации нашли отражение в работах Александриды О.А. [1], Лычагиной А.А. [2], Шубова Л.Я. [3], Звягина А.М. [4] и др. Международный опыт утилизации отходов представлены, в частности, в исследованиях Кривулькина Д.А., Ефремовой Л.Б. [5], Шилкиной С.В. [6].

Вместе с тем, важно не только констатировать или фиксировать проблемы в исследуемой сфере, но и акцентировать внимание органов власти и управления на необходимости принятия комплексных решений инвестиционного и инновационного плана для повышения эффективности системы управления отходами в России. В этой связи для целей настоящего исследования интерес представляют труды Борисовой О.Н. [7], Пикалова И.Ю. [8], Мамина Р.Г. [9], Рудякова П.Н. [10], в которых описаны инновационные механизмы управления отходами, специфика реализации проектов создания экотехнопарков и современных комплексов по обработке и размещению твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) и другие вопросы инвестиционного плана.

Считаем, что в современных условиях значимую роль приобретают грамотные решения, направленные на совершенствование действующей в России системы обращения с отходами. Согласно с мнением ряда специалистов в том, что именно инвестиционные аспекты развития исследуемой сферы наиболее перспективны. Инвестиции в создание технологических линий сортировки и глубокой переработки отходов, в реализацию проектов вторичной переработки ресурсов, их энергетической утилизации и другие решения по развитию инфраструктуры анализируемой сферы следует привлекать государству.

Цель представленной статьи – проведение комплексного анализа существующей в Российской Федерации системы поддержки инвестиционных проектов в сфере обработки и утилизации отходов.

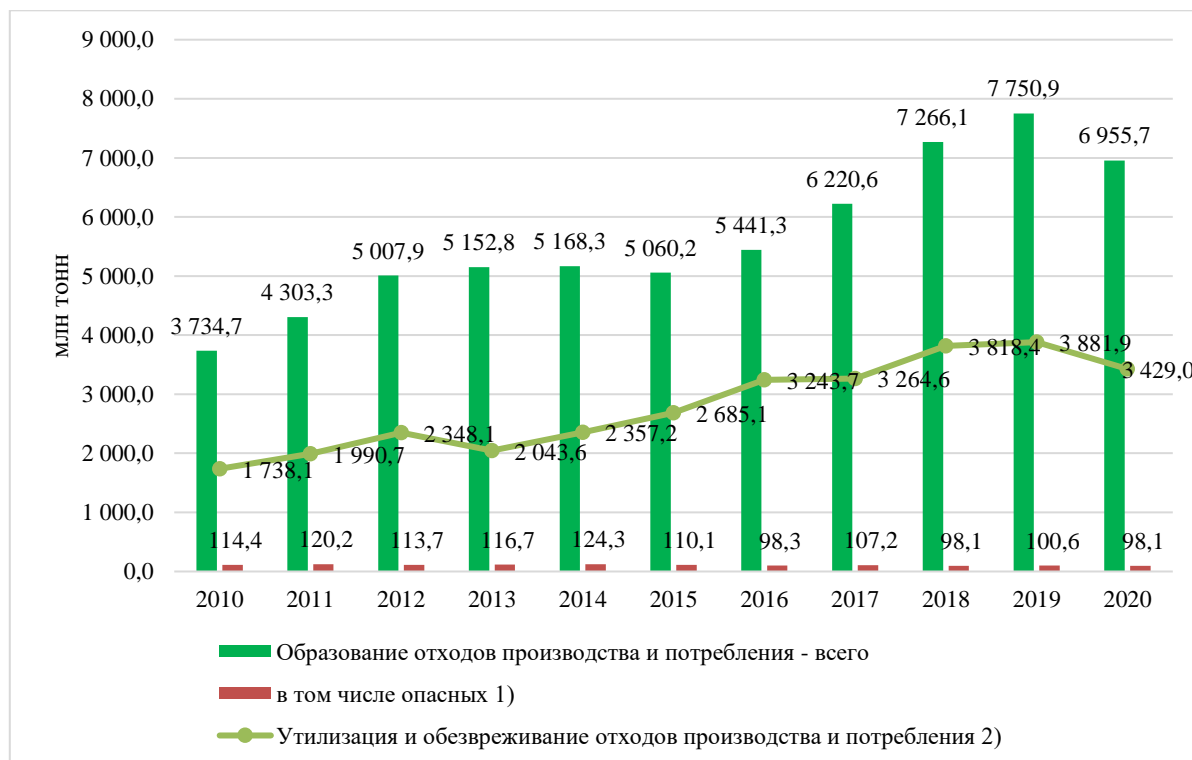
Методологическая основа исследования базируется на системном подходе, основанном на использовании таких методов, как: анализ, синтез, сравнение, обобщение статистических данных, метод экспертных оценок, а также табличный и графический методы.

Логика настоящего исследования предполагает последовательное решение таких задач, как: оценка современной ситуации в сфере обращения с отходами в России, характеристика инвестиционных аспектов деятельности «Российского экологического оператора», описание механизмов государственно-частного партнёрства в сфере обращения с ТКО.

Подчеркнем, что развитые страны мира уже достаточно давно реализуют на практике различные программы и проекты, обеспечивающие предотвращение накопления отходов. Однако многие отечественные специалисты уже давно обратили внимание на то, что современная обстановка требует незамедлительных решений, связанных не с оценкой возможностей адаптации лучших зарубежных практик к российским условиям, а с созданием привлекательных условий с точки зрения запуска серии перспективных инвестиционных проектов в системе управления отходами.

Анализ сферы обращения с отходами в Российской Федерации

Анализ данных, приведенных на рисунке 1, позволяет говорить о том, что осуществляемые в рамках государственных программ и федеральных проектов мероприятия в части обращения с отходами производства и потребления являются малоэффективными.



Примечания:

1 – отходы производства и потребления с I по IV класс опасности для окружающей среды;

2 – до 2017 г. – использование и обезвреживание отходов производства и потребления.

Рисунок 1. Динамика объемов образования, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления в Российской Федерации в 2010–2020 гг., млн тонн.

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>.

На основе данных рисунка 1 можно увидеть, что объемные показатели отходов производства и потребления, образованные в России в 2020 г., составили 6 955,7 млн тонн, снизившись по сравнению с 2019 годом всего на 795,2 млн тонн (или на 10,3%). При этом в период с 2016 по 2019 гг. наблюдалась устойчивая динамика роста анализируемого показателя, а по сравнению с 2010 годом рост объемов образованных отходов в 2020 году составил 3 221,0 млн тонн (или в 1,9 раза).

Следует отметить, что по итогам 2020 года отмечается снижение объемов опасных отходов в их общем объеме по сравнению с 2019 годом: на 2,5 млн тонн, а по сравнению с 2010 годом – на 16,3 млн тонн. Что касается утилизированных и обезвреженных отходов, то их объем в 2020 году составил 3 429,0 млн тонн, снизившись по сравнению с 2019 годом на 452,9 млн тонн, однако увеличившись по сравнению с 2010 годом на – 1 690,9 млн тонн.

В целом за период анализа 2010-2020 гг. темпы роста объемов утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления в Российской Федерации (197,28%) незначительно превышают темпы роста объемов образованных отходов в рассматриваемом периоде (186,25%) – однако этого недостаточно для достижения запланированных результатов в части обращения с отходами.

Так, в Отчете Счетной палаты Российской Федерации было указано, что «в 2017 году, по данным Росприроднадзора, было выявлено 10817 свалок, занимающих площадь 5635 га, и 38704 навала мусора на площади 3990 га, а ликвидированы (с учетом ранее выявленных) 7374 свалки (на площади 2354 га) и 26258 навалов мусора (на площади 10773 гектара). При этом 53% площадей, находящихся под свалками и навалами, – это земли населенных пунктов (5093 га), 15% – земли сельхозназначения (1488 га), 7% – лесного фонда (666 га), 25% – земли иных категорий»¹.

Согласно более поздним данным Росприроднадзора, на 1 января 2019 года действовало:

- 1 965 объектов обработки отходов суммарной мощностью свыше 1,5 млрд тонн в год, при этом 295 из них принимают твердые коммунальные отходы (далее – ТКО) (15 % от общего количества);
- 2 227 объектов утилизации отходов суммарной мощностью свыше 1 млрд тонн в год, при этом из них 119 принимают ТКО (5% от общего количества);
- 1 385 объектов обезвреживания отходов суммарной мощностью свыше 1 млрд тонн в год, при этом из них 194 объекта принимают ТКО (14% от общего количества);
- 2275 свалок не было включено в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), используемых для захоронения ТКО (при этом из них включено в территориальную схему 1 248 шт., или 59% от общего количества, запланировано включение 225 шт., или 10% от общего количества);

¹ Счетная палата Российской Федерации. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ показателей, характеризующих результативность отдельных мероприятий государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы, направленных на обеспечение экологически безопасного обращения с твердыми коммунальными отходами и восстановление нарушенных естественных экологических систем, в 2016-2017 годах и истекшем периоде 2018 года» (с учетом информации контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации). – URL: http://old.ach.gov.ru/activities/bulleten/927/33922/?sphrase_id=12109239 (дата обращения 01.09.2021).

- количество внесенных в ГРОРО полигонов ТКО по состоянию на конец 2018 года составляло 1038 полигонов².

На рисунке 2 представлена динамика размещения отходов производства и потребления в Российской Федерации в 2010-2020 гг. на объектах, принадлежащих предприятиям.



Рисунок 2. Динамика размещения отходов производства и потребления на объектах, принадлежащих предприятиям, в Российской Федерации в 2010–2020 гг., млн тонн.

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194> (дата обращения 29.08.2021).

Согласно данным, представленным на рисунке 2, общий объем размещенных отходов производства и потребления составил в 2020 году 3 706,4 млн тонн (уменьшившись по сравнению с 2019 годом на 94,4 млн тонн, при этом увеличение по сравнению с 2010 годом составило 1 478,9 млн тонн), в том числе: в местах захоронения – 832,3 млн тонн (снижение по сравнению с 2019 годом на 346,6 млн тонн, увеличение по сравнению с 2010 годом – на 239,3 млн тонн), в местах хранения – 2 874,1 млн тонн (увеличение по сравнению с 2019 годом на 252,2 млн тонн, по сравнению с 2010 годом – на 1 239,6 млн тонн). Отметим, что доля отходов в местах хранения преобладает в их общем объеме, а в течение периода анализа увеличилась с 73,38% в 2010 году до 77,54% в 2020 году.

Что касается отходов, образуемых по видам экономической деятельности, то наибольшая их доля отходов образуется в сфере добычи полезных ископаемых: в 2020 году доля этот показатель составлял 91,54%. При этом следует отметить, что лидерами по объемам образованных отходов были следующие виды деятельности:

- добыча угля – объем образованных отходов по итогам 2020 года составил 3 911,3 млн тонн (уменьшение по сравнению с данными за 2019 год составило 24,78%);

² Росприроднадзор. Сведения о деятельности в области обращения с отходами, 2019 год. – URL: <https://rpn.gov.ru/upload/iblock/789/789106f5651e63e4ad6b4ae61c51e53e.pdf> (дата обращения 30.08.2021).

- добыча металлических руд – объем образованных отходов по итогам 2020 года составил 2 070,9 млн тонн (увеличение по сравнению с данными за 2019 год составило 26,63%).

В сфере обрабатывающих производств наибольший объем образования отходов приходится на следующие виды деятельности:

- производство пищевых продуктов – объем образованных отходов по итогам 2020 года составил 168,7 млн тонн (увеличение по сравнению с данными за 2019 год составило 865,10%);
- производство металлургическое – объем образованных отходов по итогам 2020 года составил 135,9 млн тонн (снижение по сравнению с данными за 2019 год – 12,55%);
- производство химических веществ и продуктов – объем образованных отходов по итогам 2020 года составил 55,1 млн тонн (увеличение по сравнению с данными за 2019 год – 30,48%);
- производство текстильных изделий – объем образованных отходов по итогам 2020 года составил 40,3 млн тонн (снижение по сравнению с данными за 2019 год составило 1,92%).

В 2020 году (по отношению к 2019 году) наибольшие темпы прироста по образованию отходов отмечаются по следующим видам экономической деятельности: производство пищевых продуктов, производство табачных изделий, производство одежды, производство резиновых и пластмассовых изделий, производство химических веществ и химических продуктов, добыча металлических руд и ряд др. Следует отметить, что в сфере производства электрического оборудования, производства прочих готовых изделий и производства компьютеров, электронных и оптических изделий с 2019 г. наблюдается снижение объемов образования отходов производства и потребления.

В 2020 году объем утилизированных и обезвреженных отходов производства и потребления составил 3 429,0 млн тонн, их распределение в разрезе общероссийского классификатора видов экономической деятельности (далее – ОКВЭД) представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение утилизированных и обезвреженных отходов производства и потребления в разрезе ОКВЭД в 2020 г.

ОКВЭД	Объем отходов, млн. тонн	Удельный вес от общего объема, %
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	33,7	0,98
Добыча полезных ископаемых	2 970,8	86,64
Обрабатывающие производства	230,6	6,73
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1,6	0,05

Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	55,9	1,63
--	------	------

Источник: составлено авторами на основе данных Росприроднадзор. Сведения о деятельности в области обращения с отходами, 2019 год. – URL:

<https://rpn.gov.ru/upload/iblock/789/789106f5651e63e4ad6b4ae61c51e53e.pdf> (дата обращения 30.08.2021).

Отдельно следует отметить: ввиду того, что до сих пор не определен порядок осуществления надзора за рекультивацией объектов размещения (полигонов, свалок) у надзорных органов фактически отсутствует предмет проверки.

Анализ готовности федеральных округов Российской Федерации (по состоянию на начало 2020 года) к переходу на новую систему обращения ТКО показал следующее:

- во всех федеральных округах (за исключением Дальневосточного федерального округа), утверждены территориальные схемы обращения с отходами;
- наибольшее количество региональных операторов выбрано в Сибирском и Дальневосточном федеральном округах. При этом только в данных округах все региональные операторы приступили к деятельности. В остальных федеральных округах отмечается расторжение договоров с отдельными региональными операторами, либо последние приступили к работе не по всем зонам деятельности;
- наибольшее количество полигонов ТКО, внесенных в ГРОРО, отмечается в Приволжском федеральном округе;
- во всех федеральных округах отмечается наличие лиц, эксплуатирующих объект размещения отходов, инвентаризация которых не проведена в установленный срок. При этом наименьшее количество зафиксировано в Сибирском федеральном округе (2 лица), наибольшее – в Приволжском федеральном округе (111 лиц);
- во всех федеральных округах имеется значительное количество свалок в границах городов. При этом в большинстве федеральных округах количество свалок, подлежащих ликвидации в соответствии с Федеральным проектом (далее – ФП) «Чистая страна», несоизмеримо с количеством уже выявленных свалок, и фактически не окажет влияние на достижение значимых эффектов в области обращения с отходами.

Обращаем внимание, что Счетная палата Российской Федерации также указывала на недостатки ФП «Комплексная система обращения с ТКО»:

- отсутствие мер и целевых показателей по стимулированию отдельного сбора отходов, что препятствует эффективной работе предприятий по переработке отходов, являющихся для них сырьем;
- реализации указанных в проекте мер, направленных на создание мощностей по обработке и утилизации отходов в целях повышения доли утилизации образуемых отходов до 36% к 2024 году в отдельных регионах, недостаточно, так как емкость полигонов в ряде регионов будет исчерпана в ближайшем будущем, и реализация указанного выше мероприятия не будет иметь никакого эффекта, так как одновременно происходит дальнейшее накопление отходов;
- мероприятия по вводу в промышленную эксплуатацию мощностей по утилизации и обработке, увеличению доли отходов, направляемых на обработку и утилизацию

отходов, являются необоснованными, и оценить их вклад в достижение показателей результативности федерального проекта представляется невозможным³.

Инвестиционные аспекты деятельности «Российского экологического оператора»

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 14 января 2019 года № 8 была создана публично-правовая компания по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» (далее – ППК РЭО), одной из основных целей которой является стимулирование инвестиционной деятельности в данной сфере.

Согласно годовому отчету ППК РЭО за 2020 год, предварительно был отобран пакет из 21 инвестиционных проектов, отвечающих принципам устойчивого развития и прошедших оценку по трем отдельным категориям, называемым критериями ESG (экологические – Environmental, социальные – Social и Governance – качества управления проектами)⁴.

8 июля 2021 года была утверждена Инвестиционная декларация ППК РЭО⁵, определяющая следующие инструменты инвестирования, которые вправе использовать ППК РЭО:

- 1) участие в уставных капиталах инвесторов и (или) проектных компаний;
- 2) предоставление поручительства по кредитам, займам и другим обязательствам инвесторов;
- 3) участие в уставных капиталах юридических лиц, выполняющих функции управляющих товарищей в договорах инвестиционного товарищества, в том числе путем приобретения долей (акций) в уставном капитале таких юридических лиц;
- 4) предоставление акционерных займов инвесторам, учредителем, участником или акционером которых выступает или будет выступать ППК РЭО;
- 5) приобретение облигаций, в том числе конвертируемых в доли (акции) в уставных капиталах, выпущенных с целью финансирования проекта. Предполагаемый объем инвестирования по итогам 2021 года может составить 6 млрд рублей, в результате будет поддержано 13 инвестиционных проектов в 11 регионах России. При этом непосредственно сами объекты планируются к вводу в эксплуатацию в 2022-2023 годах. Использование данного инструмента позволяет создать мощности по обработке и утилизации 4 млн тонн отходов в год, а общие капитальные затраты на эти инвестиционные проекты составят 28 млрд рублей. Данный вид государственной поддержки осуществляется на возвратной основе⁶.

³ Официальный сайт Счетной палаты Российской Федерации. «Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации мероприятий национального проекта «Экология», в том числе своевременности их финансового обеспечения, достижения целей и задач, контрольных точек, а также качества управления». 2020. С. 9. – URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/697/6974665033576448bae98baa0e9626e4.pdf> (дата обращения 01.09.2021).

⁴ Годовой отчет ППК «Российский экологический оператор» за 2020 год. – URL: <https://reo.ru/about> (дата обращения 01.09.2021).

⁵ Инвестиционная декларация публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» от 08.07.2021. – URL: <https://reo.ru/about> (дата обращения 31.08.2021).

⁶ Информационно-правовая база КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341113/ (дата обращения 01.09.2021)

Следует также отметить, что согласно принятой инвестиционной декларации ППК РЭО в рамках отбора приоритетными считаются инвестиционные проекты, соответствующие принципам устойчивого развития и критериям ESG. При этом инструменты инвестирования должны быть привязаны к ключевым показателям эффективности в области устойчивого развития. В качестве подобного инструмента инвестирования могут быть рассмотрены «зеленые» облигации или «зеленые» займы. Соответствие инвестиционного проекта принципам устойчивого развития и критериям ESG является одним из факторов оценки при принятии ППК «РЭО» решения о финансировании проекта.

Разработка и запуск новых механизмов инвестирования в сфере управления ТКО необходимы для государственного стимулирования привлечения инвестиций в сферу обращения и утилизации ТКО. Так, только в рамках национального проекта «Экология» запланировано строительство 220 новых современных комплексов по обработке, размещению и утилизации отходов. Вместе с тем, действовавшие ранее (в 2019 и 2020 гг.), меры государственной поддержки в форме предоставления поручительства и участия в уставных капиталах юридических лиц оказались не востребованы⁷.

В свою очередь следует отметить, что риски недостижения целевых показателей федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» обусловлены наличием следующих проблем в отрасли:

- наличие пробелов в природоохранном законодательстве;
- неполнота охвата имеющихся проблем в области государственного управления отходами, в том числе в установленных к реализации мероприятиях НП «Экология» и входящих в его состав федеральных проектов, направленных на решение задач в анализируемой сфере;
- отсутствие экономического обоснования привлечения финансовых ресурсов из внебюджетных источников;
- неурегулированность вопросов отдельного сбора отходов, обновления транспортного парка техники по сбору мусора;
- отсутствие механизмов стимулирования производителей соблюдать принципы экономики замкнутого цикла [11];
- низкая собираемость платежей и сложное финансовое состояние региональных операторов и пр.

Подчеркнем, что в настоящее время согласование в федеральных органах государственной власти также проходят такие меры государственной поддержки в отрасли обращения с ТКО, как:

- 1) предоставление субсидий из федерального бюджета лизинговым организациям на государственную поддержку лизинговых сделок по созданию, реконструкции и (или) модернизации объектов обращения с ТКО;
- 2) возмещение российским организациям и государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» недополученных доходов по кредитам, выданным инвесторам на реализацию проектов, а также по кредитам на цели рефинансирования ранее

7 Бюллетень Счетной палаты. 2020. № 9 (274). – URL: <https://ach.gov.ru/statements/byulleten-schetnoy-palaty-9-274-2020-g> (дата обращения 01.09.2021).

полученных кредитов, выданных инвесторам на реализацию проектов, по льготной ставке;

- 3) компенсация понесенных инвесторами затрат на строительство, реконструкцию объектов обработки, и (или) утилизации, и (или) размещения отходов.

Вместе с тем, даже в случае принятия указанных выше мер государственной поддержки их будет явно недостаточно для достижения целей, поставленных в федеральном проекте «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами». В связи с чем актуальной представляется возможность рассмотрения и принятия дополнительных инструментов экономического регулирования в сфере обращения с ТКО, в том числе с учетом положительного международного опыта:

- введение дифференцированной системы налогообложения в сфере утилизации отходов в зависимости от наносимого вреда окружающей среде, связанного с различными видами обработки отходов;
- использование моделей ценообразования с оплатой по фактическому объему ТКО в целях стимулирования сокращения образования отходов и сортировки отходов;
- установление целевых показателей для реализации государственных «зеленых» закупок;
- использование государственных «зеленых» закупок в качестве инструмента для внедрения принципов экономики замкнутого цикла: поддержка спроса на товары из вторичного сырья и «круговые закупки»;
- субсидирование процентных ставок по кредитам для специализированных инвестиционных проектов, включающих создание комплекса переработки отходов;
- налоговые льготы для предприятий, модернизирующих инфраструктуру по переработке отходов, приобретающих новые технологии по переработке отходов;
- применение ускоренной амортизации;
- отмена НДС на продукцию, произведенную из вторичных материальных ресурсов;
- создание инфраструктуры по приобретению у населения продукции с истекшим сроком эксплуатации;
- использование механизма залоговой стоимости, включенной в цену продукта;
- снижение тарифов для населения и предприятий, осуществляющих отдельный сбор отходов [11].

Механизмы государственно-частного партнёрства в сфере обращения с ТКО

В рамках привлечения частных инвестиций отдельно следует отметить механизмы государственно-частного партнерства (далее – ГЧП), опыт применения которых уже имеется в отечественной отрасли по управлению ТКО. Распределение инвестиционных проектов в сфере обращения с ТКО по формам государственно-частного партнерства представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение инвестиционных проектов в сфере обращения с ТКО по формам
государственно-частного партнерства

Наименование формы ГЧП	Количество проектов, ед.	Количество проектов в % от общего количества проектов	Объем инвестиций млн руб.	Объем инвестиций в % от общего объема инвестиций	Количество инвестпроектов на определенном этапе (стадии) реализации, ед.
Соглашение о ГЧП / МЧП (224-ФЗ)	1	0,75	600	0,24	1 - инициирование
Инвестиционный договор (соглашение)	3	2,26	2 238,81	0,88	2 - завершен, 1 - эксплуатация
Договор аренды (безвозмездного пользования) с инвестиционными обязательствами	9	6,77	8 612,29	3,38	1 - инвестиционная, 2 - прединвестиционная, 4 - эксплуатация, 1 - завершен, 1 - структурирован
Концессионное соглашение (115-ФЗ)	111	83,46	101 068,25	39,67	32 - инвестиционная, 12 - прединвестиционная, 35 - эксплуатация, 9 - завершен, 7 - структурирован, 6 - формирование концепции, 10 - подписание договора
Контракт жизненного цикла или долгосрочный государственный / муниципальный контракт с инвестиционной составляющей (44-ФЗ)	9	6,77	142 282,70	55,84	9 - эксплуатация
ИТОГО	133	100,00	254 802,05	100,00	

Источник: составлено авторами на основе данных базы инфраструктурных проектов, РосИнфра. – URL: <https://rosinfra.ru/project> (дата обращения 01.09.2021).

Наиболее распространенной формой государственно-частного партнерства в сфере обращения ТКО в настоящее время являются концессионные соглашения (на их долю приходится 83,46% от общего числа инвестиционных проектов в анализируемой сфере и 39,67% от общего объема инвестиций). Так, на конец 2020 года опыт подписания отраслевых концессионных соглашений имелся у 25 субъектов Российской Федерации; лидерами среди округов по наличию указанных соглашений были Приволжский, Уральский и Северо-Западный федеральный округа, на долю которых приходилось по итогам 2020 года 60% от общего количества подписанных соглашений в сфере ТКО⁸

⁸ Обзор InfraOne Research: ждаты ли экологии частных инвестиций? – Декабрь 2020 года. – URL: https://infraone.ru/sites/default/files/analitika/2020/investicii_v_infrastrukturu_ekologiya_2020_infraone_research.pdf (дата обращения 02.09.2021).

По состоянию на август 2021 года на стадии инициирования находилось 5 проектов на общую сумму 10 436,2 млн рублей (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Перечень концессионных соглашений в сфере обращения с ТКО
(на стадии инициирования, по состоянию на август 2021 года)**

Наименование проекта	Регион реализации проекта	Уровень реализации проекта	Сроки реализации проекта	Общие затраты проекта, млн руб.
Концессионное соглашение на строительство и эксплуатацию комплекса по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Омской области	Омская область	Региональный	н/д	5 104,6
Создание и эксплуатация объекта обращения с ТКО (МСК и полигона) в Калининском муниципальном районе Саратовской области	Саратовская область	Региональный	н/д	600
Создание и эксплуатация межмуниципального мусороперерабатывающего комплекса с полигоном захоронения ТКО на территории Уренского муниципального района Нижегородской области	Нижегородская область	Региональный	25 лет	180
Строительство мусоросортировочного завода в деревне Софроны Пермского края	Пермский край	Региональный	н/д	1 500
Создание Экотехнопарка «Рязанский»	Рязанская область	Региональный	н/д	3 051,6

Источник: составлено авторами на основе данных базы инфраструктурных проектов, РосИнфра. – URL: <https://rosinfra.ru/project> (дата обращения 01.09.2021).

Концессионные соглашения позволяют не только привлечь в отрасль обращения с отходами частные инвестиции, но и организовать более эффективное управление отходами в стране в целом.

Однако отметим, что наибольшая доля инвестиций от их общего объема, заявленного в инвестпроектах в форме ГЧП, приходится на контракты жизненного цикла или долгосрочный государственный/муниципальный контракт с инвестиционной составляющей – 55,84%.

Анализ данных, представленных в таблице 1, показал, что из 133 проектов только 49 находятся на стадии эксплуатации, 33 проекта – на стадии инвестирования и 11 проектов завершены. Кроме того, инициаторами рассматриваемых проектов, как правило, выступают региональные или муниципальные органы власти (65% от общего количества инвестпроектов, вошедших в выборку). При этом в процессе реализации таких проектов не используется

заемное финансирование, что свидетельствует о низкой заинтересованности банковского сектора в участии в указанных проектах.

В рамках вопроса о привлечении частных инвестиций в отрасль обращения с ТКО в Российской Федерации на основе государственно-частного партнерства целесообразным представляется использовать такую форму государственно-частного взаимодействия как специальный инвестиционный контракт (далее – СПИК), представляющий собой инструмент промышленной политики, направленный на стимулирование инвестиций в российское промышленное производство.

Специфика механизма СПИК заключается в реализации следующей схемы: инвестор обязуется реализовать инвестиционный проект с целью внедрения или разработки и внедрения современной технологии, позволяющей производить конкурентоспособную на мировом уровне промышленную продукцию в России. В свою очередь Российская Федерация, субъект Российской Федерации и муниципалитет обязуются осуществлять меры стимулирования деятельности в сфере промышленности, предусмотренные федеральным и региональным законодательством. Таким образом, по существу СПИК является не финансовой, а регуляторной мерой поддержки, которая не предполагает предоставление денежных средств инвестору.

Вместе с тем, указанный механизм позволяет реализовывать проекты по созданию, модернизации, освоению продукции в области ТКО, но не объекты обращения с ТКО. Таким образом, он позволяет реализовывать проекты по выпуску производственного оборудования для обработки, утилизации и обезвреживания отходов.

Выделяют следующие меры государственной поддержки СПИК:

- 1) налоговые льготы: неухудшение налоговых условий; возможность снижения до 0% ставки налога на прибыль; возможность снижения ставок региональных и муниципальных налогов;
- 2) субсидиарные меры: особые условия доступа к субсидиарным программам;
- 3) статус «сделано в России»: ускоренная и упрощенная процедура получения статуса продукции, произведенной в России (регулируется постановлением Правительства РФ от 17 июля 2015 года № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации», Соглашением о Правилах определения страны происхождения товаров в СНГ от 30 октября 2015 года);
- 4) упрощенный доступ к государственному заказу: возможность получения статуса единственного поставщика по государственным закупкам (в соответствии с федеральным законом Российской Федерации от 05 апреля 2013 года № 44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»);
- 5) ускоренная амортизация: выдача свидетельств, подтверждающих возможность применения ускоренной амортизации (постановление Правительства РФ от 22 апреля 2017 года № 484 «Об утверждении правил отнесения амортизируемых основных средств к произведенным в соответствии с условиями специального инвестиционного контракта»);
- 6) иные меры: особые условия аренды земельных участков; создание объектов инфраструктуры.

В рамках настоящего исследования наибольший интерес представляют налоговые меры поддержки и упрощенный доступ к государственному заказу.

Налоговые меры поддержки в рамках СПИК подразделяются на:

1) федеральные:

- льготы по налогу на прибыль (Налоговый кодекс Российской Федерации часть 1 статья 5):
- возможность снижения ставки налога на прибыль до 0%;
- пониженная ставка применяется либо ко всей налогооблагаемой базе, если доходы от реализации продукции в рамках СПИК не менее 90% всех доходов инвестора, либо к налоговой базе от деятельности в рамках СПИК, при условии ведения раздельного учета;
- неухудшение налоговых условий (применяются только в части: налога на прибыль организаций):
- действует в части увеличения и (или) отмены пониженных налоговых ставок или изменения условий их предоставления (Налоговый кодекс Российской Федерации часть 2, статья 284);
- действует до наступления наиболее ранней из дат: до даты окончания срока действия СПИК/до даты окончания сроков действия установленных льгот.

2) региональные:

- льгота по налогу на прибыль в региональной части (является обязательным условием для снижения до 0% ставки налога на прибыль в федеральной части);
- льгота по налогу на транспорт;
- стабильность условий ведения хозяйственной деятельности (в отношении региональных субсидий и иных мер поддержки);

3) муниципальные:

- льгота по земельному налогу.

Еще одним инструментом развития государственно-частного партнерства в сфере обращения с отходами могут стать соглашения о защите и поощрении капиталовложений (далее – СЗПК). 1 апреля 2020 года вступил в силу федеральный закон Российской Федерации № 69-ФЗ (далее – ФЗ № 69) «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации», который был разработан во исполнение пункта 1 поручения Президента Российской Федерации от 4 апреля 2019 г. № Пр-566⁹. Предельный срок заключения СЗПК – 1 января 2030 г., а сроки самих соглашений зависят от параметров инвестиционных проектов.

Законом установлено, что в предусмотренном бюджетным законодательством порядке в рамках СЗПК могут быть возмещены затраты:

- на создание (строительство), модернизацию и (или) реконструкцию объектов обеспечивающей и (или) сопутствующей инфраструктур, необходимых для реализации инвестиционного проекта, в том числе на реконструкцию объектов

⁹ Информационно-правовая база Гарант. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73726576/#review> (дата обращения 02.09.2021)

инфраструктуры, находящихся в государственной (муниципальной) собственности;

- на уплату процентов по кредитам и займам, купонного дохода по облигационным займам, привлеченным для создания (строительства), модернизации и (или) реконструкции объектов обеспечивающей и (или) сопутствующей инфраструктур, необходимых для реализации инвестиционного проекта, в том числе на реконструкцию объектов инфраструктуры, находящихся в государственной (муниципальной) собственности 10.

Несмотря на то, что СЗПК является новым инструментом стимулирования инвестиций, по итогам 2020 года Министерство экономического развития Российской Федерации подписало 25 СЗПК с общим объемом инвестиций 1 трлн рублей.

Выводы

Проведенный анализ показал, что сфера обращения с ТКО в России характеризуется наличием множества недостатков, обусловленных пробелами законодательного характера; низкой заинтересованностью российских регионов в регулировании данных вопросов; рисками недостижения установленных целевых индикаторов результативности государственных программ и федеральных проектов; низкой отдачей от осуществляемых государственных расходов на поддержку создания эффективной схемы обращения с отходами; низким уровнем привлечения частных инвестиций в отрасль в связи с высокими рисками реализации инвестпроектов.

Вместе с тем, в федеральном проекте «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» предусмотрено достижение цели по эффективному обращению с отходами производства и потребления, в том числе путем ввода в промышленную эксплуатацию 23,1 млн тонн мощностей по утилизации отходов и фракций после обработки ТКО и 31,7 млн тонн мощностей по обработке ТКО к 2024 году, что приведет к увеличению доли твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию до 36% и обработку до 60%, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов к 2024 году. Таким образом, в настоящее время вопросы привлечения как частных инвестиций в отрасль, так и своевременного оказания поддержки инвестиционных инициатив исходя из типовой структуры и стадии реализации инвестиционных проектов по обработке и утилизации отходов являются крайне актуальными для отрасли обращения с отходами.

Считаем целесообразным в целях повышения прозрачности формирования потребности в финансировании инвестиционных проектов по созданию мощностей по обработке и утилизации отходов применять к типизации таких инвестпроектов подходы, сформированные в ходе инвестиционной деятельности ППК РЭО. Предлагаем использовать следующие критерии классификации типов проектов: по уровню проекта; по направлению проекта; по вкладу в достижение вклад в достижение целей федерального проекта «Комплексная система обращения с ТКО»; по объему инвестиционных затрат; по доступу к земельным и инфраструктурным ресурсам; по объему выручки к 10-му году реализации проекта; по сроку окупаемости проекта; по используемым инструментам государственной поддержки.

Публично-правовая компания «Российский экологический оператор» использует в своей деятельности различные инструменты стимулирования инвестиционной деятельности в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами. При этом определяющие критерии

¹⁰ Там же.

для поддержки такого рода инвестиционных проектов – соответствие принципам устойчивого развития и критериям ESG. При этом инструменты инвестирования должны быть привязаны к ключевым показателям эффективности в области устойчивого развития. Эффективные механизмы инвестирования способны обеспечить привлечение инвестиций в сферу обращения и утилизации ТКО.

Значимое место в системе поддержки инвестиционных проектов в сфере обработки и утилизации отходов занимают механизмы государственно-частного партнерства. Наиболее весомая доля среди всех форм ГЧП в исследуемой сфере приходится на концессионные соглашения – 83,46% от общего числа инвестиционных проектов. В то же время самый большой объем инвестиций, направляемых в сферу обращения с отходами, реализуется через контракты жизненного цикла. Среди наиболее перспективных механизмов привлечения частных инвестиций в отрасль обращения с отходами – инструменты СПИК и СЗПК.

В целом к инструментам государственной поддержки инвестиционных проектов в исследуемой сфере относятся: гранты; возмещение инвесторам налоговых и иных льгот; поручительство; возмещение кредитным организациям выпадающего дохода, возникшего в связи с предоставлением скидок по уплате процентов по кредитам, выданным инвесторам на реализацию проектов; возмещение лизингодателям выпадающего дохода, возникшего в связи с предоставлением скидок по уплате лизинговых платежей и др.

Представленный анализ существующей в России системы поддержки инвестиционных проектов в сфере обработки и утилизации отходов показал, что, несмотря на наличие определённых проблем в исследуемой отрасли, принимаемые решения позволяют активизировать процессы реформирования и модернизации сферы обращения с отходами, сделать более эффективной ее инфраструктуру, а главное – повысить ее инвестиционную привлекательность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александриди О.А. Проблема отходов в России: статистика, управление и утилизация. – DOI <https://doi.org/10.34828/Udsu.2020.28.81.001> // Управление техносферой: электрон. Журнал. – 2020. – Т.3, Вып.2. – С. 281-286. – URL: [https://f-ing.udsu.ru/files/EL-J-MT/000687-t3-is2-13-%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%B8%20\(%D0%A3%D0%A2-02-2020\).pdf](https://f-ing.udsu.ru/files/EL-J-MT/000687-t3-is2-13-%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%B8%20(%D0%A3%D0%A2-02-2020).pdf) (дата обращения: 27.08.2021).
2. Лычагина А.А. Анализ существующих проблем в сфере обращения с отходами в РФ // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2020. –Т. 14, № 2(2). С. 175-181.
3. Шубов Л.Я., Борисова О.Н., Доронкина И.Г. Стратегия оптимизации комплексного управления твердыми бытовыми отходами в Российской Федерации // Экология промышленного производства. – 2017. – № 4 (100). – С. 16-25.

4. Звягин А.М. Порядок утилизации отходов производства и потребления // Обращение с отходами: современное состояние и перспективы: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, 13 декабря 2018 г. / под ред. И.О. Туктаровой. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2018. – С. 54-58.
5. Кривулькин Д.А., Ефремова Л.Б. Международный опыт утилизации ТБО и возможности его применения в России. Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2018. – Т.61, №3. – С. 8-15.
6. Шилкина С.В. Мировые тенденции управления отходами и анализ ситуации в России. – DOI <https://doi.org/10.15862/05ECOR120> // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы». – 2020. – №1. – URL: <https://resources.today/PDF/05ECOR120.pdf>. (дата обращения: 28.08.2021).
7. Борисова О.Н. Предпосылки для рационального ресурсосбережения - создание экотехнопарков // Славянский форум. – 2018. – № 2 (20). – С. 124-129.
8. Пикалов И.Ю. Строительство современных комплексов по обработке и размещению ТКО // Твердые бытовые отходы. – 2020. – № 3(165). – С. 56-57.
9. Мамин Р.Г. Инновационные механизмы управления отходами: монография / Р.Г. Мамин, Т.П. Ветрова, Л.А. Шилова; М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». – Москва: МГСУ, 2017. – 138 с.
10. Рудяков П.Н. РОП с инвестиционной точки зрения // Твердые бытовые отходы. – 2021. – № 6(180). – С. 54-58.
11. Рыкова И.Н., Шкодинский С.В., Юрьева А.А. Зарубежный опыт регулирования обращения с твердыми коммунальными отходами и его адаптация к российским условиям. – DOI <https://doi.org/10.18334/epp.11.7.112326> // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 7. – С. 1759-1776. – URL: <https://1economic.ru/lib/112326> (дата обращения: 27.08.2021).

Shkodinsky Sergey Vsevolodovich

Financial Research Institute of the Ministry of Finance
The Russian Federation, Moscow, Russia
RUDN University, Moscow, Russia
E-mail: sh-serg@bk.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5853-3585>

Rykova Inna Nikolaevna

Financial Research Institute of the Ministry of Finance
The Russian Federation, Moscow, Russia
Doctor of Economic sciences
E-mail: rykova@nifi.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9171-2278>

Yuryeva Anna Alexandrovna

Financial Research Institute of the Ministry of Finance
The Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: annsmagina@rambler.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5579-8027>

Analysis of the system for supporting investment projects in the sphere of processing and disposal of waste existing in Russia

Abstract. In modern conditions, the problem of processing and disposal of household and industrial waste, both for the Russian Federation and most countries of the world, extremely aggravated and requires new approaches to its solution. The purpose of the submitted article is to conduct a comprehensive analysis of the system of supporting investment projects in the Russian Federation in the field of processing and disposal of waste.

The methodology of the analysis was based on the assessment of the effectiveness of the measures taken in terms of the management of production and consumption waste in the Russian Federation, including a comprehensive study and generalization of existing support measures in the field of waste management and disposal, including those provided by the public law company for the formation of an integrated system of solid municipal waste management «Russian Environmental Operator».

The authors summarized the dynamics of production, disposal and disposal of production waste and consumption in the Russian Federation in 2010-2020. Investment tools are systematized, which have the right to use a public-legal company for the formation of a comprehensive system for the treatment of solid communal waste "Russian ecological operator".

The analysis carried out in the course of the study showed that the sphere of solid municipal waste management in Russia is characterized by the presence of many shortcomings and high risks of the implementation of the federal project «Integrated System of Solid Municipal Waste Management», as well as a low level of attraction of private investments in the industry due to high risks implementation of investment projects in the studied area.

Conclusions and analytical generalizations made according to the results of the study can be applied in practice during the substantiation and introduction of optimal mechanisms for the support of investment projects in the field of processing and disposal of waste, taking into account the developed hikes to their typing and specification.

Keywords: waste management system; investment projects; support mechanisms