

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2020.70.18.023

Государственно-частное партнерство как инструмент устойчивого развития территорий

Вдовина Ирина Валерьевна

Кандидат технических наук,
Уфимский государственный авиационный технический университет,
450000, Российская Федерация, Уфа, ул. К. Маркса, 12/4;
e-mail: vdovina_iv@mail.ru

Аввакумов Алексей Алексеевич

Кандидат экономических наук,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450000, Российская Федерация, Уфа, ул. К. Маркса, 12/4;
e-mail: avaleks1@yandex.ru

Аннотация

В данной работе рассмотрены возможные направления применения государственно-частного партнерства как инструмента устойчивого развития территорий в Российской Федерации. В ходе исследования выявлены основные проблемы реализации принципов устойчивого развития территорий и предложен перечень мероприятий по их разрешению в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

В ходе проведения исследования выявлены основные предпосылки использования механизма ГЧП в сфере обращения с ТКО, перспективные направления применения механизма ГЧП в сфере обращения с ТКО, различные аспекты инвестиционной привлекательности реализации соглашений о ГЧП/МЧП между частным инвестором в инфраструктуру обращения с ТКО и органами исполнительной власти субъекта РФ или администрацией муниципальных образований, главные препятствия на пути развития инфраструктуры обращения с ТКО на основе реализации соглашений о ГЧП/МЧП. Кроме того, предложен пошаговый алгоритм применения механизма ГЧП для развития инфраструктуры обращения с ТКО и алгоритм получения «справедливых рыночных условий договора о ГЧП/МЧП».

Для цитирования в научных публикациях

Вдовина И.В., Аввакумов А.А. Государственно-частное партнерство как инструмент устойчивого развития территорий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 5А. С. 202-219. DOI: 10.34670/AR.2020.70.18.023

Ключевые слова

Твердые коммунальные отходы, государственно-частное партнерство, обращение с отходами, инвестиционная привлекательность.

Введение

Постепенный переход экономики социальной сферы на рыночный тип хозяйствования и постепенная интеграция РФ в мировую экономическую систему обусловили существенные изменения параметров социально-экономического развития России в целом и её регионов в частности. Негативное влияние факторов назревающего экономического кризиса существенным образом повлияло на изменение показателей социального самочувствия населения – снижаются индексы потребительских и социальных настроений. Всё более явным становится запрос на определение путей комплексного решения экономических, социальных и экологических проблем в условиях глобализации. Ответом на него может стать переход к устойчивому социально-экономическому развитию страны.

Внедрение устойчивого развития особенно актуально в настоящее время для регионов РФ. Именно они в большей степени нуждаются в быстром и комплексном решении экономических, социальных, демографических, экологических и иных проблем.

Всё вышеперечисленное обусловило выбор предмета данного исследования – применение управленческих технологий для решения задач устойчивого развития территориальных социально-экономических систем.

Целью проведенной работы является анализ текущего состояния системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами в Российской Федерации, а также её соответствия новым требованиям законодательства в сфере обращения с отходами и возможностей применения государственно-частного партнёрства для обеспечения устойчивого развития различных территориальных социально-экономических систем.

Устойчивое развитие социально-экономических систем

Проблемы устойчивости социально-экономических систем (далее СЭС) нашли отражение в трудах Л. И. Абалкина, А. Л. Боброва, Д. В. Гордиенко, С. М. Ильясова, Т. Г. Красновой, Е. В. Макаровой, А. М. Озиной, Л. Л. Терехова, Н. В. Чайковской и других.

Обобщая подходы перечисленных авторов к определению понятия «устойчивость СЭС» Т. В. Ускова выделяет такие как:

- устойчивость как безопасность, стабильность, надёжность целостность и прочность системы;

- устойчивость как относительная неизменность системы;
- устойчивость как способность системы сохранять динамическое равновесие;
- устойчивость как способность системы развиваться.

В свою очередь Т. Г. Краснова выделяет такие виды устойчивости как:

- политическая;
- социальная;
- экономическая;
- экологическая;
- научно-техническая.

Первым шагом в направлении формирования современной концепции устойчивого развития СЭС стал доклад Римского клуба –неправительственной организации, основанной вице-президентом итальянского акционерного общества Ing. C. Olivetti & Co. Аурелио Печчеи и генеральным директором по вопросам науки ОЭСР известным британским учёным

Александром Кингом в 1968 году, объединившей влиятельных предпринимателей, политиков, деятелей науки и культуры, обеспокоенных возможностью наступления глобального кризиса на планете в случае продолжения «потребительского» экономического развития в отсутствие долгосрочного планирования. Суть доклада сводилась к необходимости установления баланса между хозяйственной деятельностью человека и сохранением окружающей его природной среды. Основной целью функционирования указанной организации является привлечение внимания мировой общественности к глобальным проблемам, возникающим вследствие активной хозяйственной деятельности человека, посредством издания докладов на следующие основные насущные темы:

- резкое увеличение численности населения;
- противостояние двух и более государств за превосходство в области вооружений;
- истощаемость невозобновимых природных ресурсов.

В 1972 году в ходе проведения Стокгольмской конференции ООН делегатами было принято решение о создании международной организации, главной целью функционирования которой является реализация Программы ООН по окружающей среде. Затем, в 1987 году Международная комиссия по окружающей среде и развитию (далее МКОСР) пришла к выводу о том, что человечество способно сделать своё развитие устойчивым. В докладе «Наше общее будущее» членами МКОСР было впервые дано официальное определение понятия «устойчивое развитие» – это развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но, при этом, не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности. В докладе также акцентировалось внимание на том, что необходимо приложить усилия к изменению деловой активности и образа жизни современного человека с целью выявления такого способа удовлетворения его нужд и потребностей, при котором учитываются пределы экологических возможностей планеты. После публикации этого доклада понятие «устойчивое развитие» оказалось в центре внимания всей прогрессивной мировой общественности.

В ходе проведения в Рио-де-Жанейро в 1992 году Конференции ООН по окружающей среде и развитию делегатами был принят рамочный документ «Повестка дня XXI века», представляющий собой программу всемирного сотрудничества, реализация которой направлена на вывод человеческой цивилизации на траекторию устойчивого развития. Под устойчивым развитием, в данном случае, понималось развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности. К основным принципам реализации программы следует отнести:

- повышение качества жизни населения;
- обеспечение здоровья людей;
- удовлетворение основных жизненных потребностей нынешнего и будущего поколений людей;
- выстраивание рациональной структуры производства и потребления;
- рациональное природопользование;
- обеспечение экологической безопасности;
- формирование у населения экологического сознания и этики в ходе обучения;
- становление гражданского общества;
- ликвидация всех возможных форм насилия над человеком и природой;
- глобальное партнёрство.

Начиная с 1997 года, в рамках направленной на координацию охраны окружающей среды на межгосударственном уровне Программы ООН по окружающей среде, регулярно издаются

доклады «Глобальная экологическая инициатива», в которых приводятся результаты оценки состояния, а также тенденций и перспектив развития окружающей среды в глобальном масштабе. В 2012 году в подобном докладе анализу подверглись 90 наиболее значимых экологических целей устойчивого развития. Результаты анализа показали, что значительный прогресс достигнут лишь в 4 из них, а незначительный только в 40.

Очерченный выше круг вопросов был снова рассмотрен в 2012 году на Конференции ООН по устойчивому развитию вновь прошедшей в Рио-де-Жанейро, кроме того её участники попытались оценить уровень достигнутого прогресса в направлении создания мировой экономики, базирующейся на принципах устойчивого развития СЭС. Заявленная на этой конференции позиция Правительства РФ сводилась к следующим основным утверждениям и направлениям действий:

- приоритетность решения социально-экономических задач;
- борьба с бедностью;
- создание новых рабочих мест при ориентации на экономику знаний;
- преодоление финансовых кризисов;
- улучшение экологической обстановки в стране.

Особенности функционирования системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами в Российской Федерации

На сегодняшний день экологическая обстановка в мире в целом во многом определяется эффективностью системы обращения с отходами в каждой конкретной стране. Проблема отходов остро стоит не только в развивающихся, но и в развитых странах, несмотря на ряд успешных попыток её решения. Мы не будем останавливаться на перечислении пунктов длинного перечня и без того очевидных опасностей и последствий воздействия отходов производства и потребления на окружающую природную среду в целом и здоровья человека в частности. Эта тематика всецело поглотила внимание целого ряда известных ученых, научных центров и организаций, общественных и политических деятелей. Огромные участки земли, на которых размещаются такие отходы, неизбежно превращаются в зловонные, непригодные для какого-либо дальнейшего использования территории. При этом имеет место не только отчуждение земель, но и сопутствующее загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, гибель животных и растений, а также негативное влияние на здоровье человека.

Виды, состав и физико-химические свойства отходов весьма разнообразны. Традиционно, отходы по происхождению делят на две группы: отходы производства и отходы потребления.

Нормативно-правовой основой обращения с отходами производства и потребления в РФ является Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ в редакции от 07.04.2020 года «Об отходах производства и потребления» (далее № 89-ФЗ), который устанавливает, что «отходы производства и потребления (далее – отходы) – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом». Отдельно законодатель выделяет твердые коммунальные отходы (далее ТКО) – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К ТКО также относят отходы, образующиеся в процессе деятельности

юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Виды деятельности, входящие в состав понятия «обращение с отходами», представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Виды деятельности по обращению с отходами (на основе положений № 89-ФЗ)

Следует отметить, что за временной период с 2010 по 2018 годы количество учтённых отходов увеличилось с 3,74 млрд. т до 7,27 млрд. т. Наибольший объем образования отходов в 2018 г. приходится на такой вид экономической деятельности по классификатору ОКВЭД как «добыча полезных ископаемых», а именно 6,85 млрд. т, или 94,2% от общего количества учтённых в этом периоде отходов.

Объем вывоза ТКО с территории городских поселений в целом по России в 2018 г. составил 275,4 млн. м³ (53,9 млн. т), или 0,74% от общего количества образовавшихся за аналогичный период отходов, что всего на 0,4% выше уровня 2017 г. Объем ТКО, вывезенных на мусороперерабатывающие заводы, в 2018 году составил 28,1 млн. м³, или 10% от общего их объема [Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации..., [www](http://www.mpri.ru)].

Если говорить об объёме инвестиций в сферу обращения с отходами, то в 2018 году по РФ они составили 15,22 млрд. руб., из них инвестиции, вложенные в создание установок (производств) по утилизации и переработке отходов производства, составили 8,33 млрд. руб. В разрезе федеральных округов наибольший объем инвестиционных вложений пришёлся на Северо-Западный федеральный округ (6,16 млрд. руб.), а наименьший на Южный федеральный округ (чуть более 0,5 млрд. руб.) [Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации..., [www](http://www.mpri.ru)].

Однако, еще в 2018 году эксперты Счетной палаты РФ указывали, что в соответствии с полученными от Росприроднадзора данными, учтённый этим ведомством объем образованных в 2016 году отходов составил 5,43 млрд. т, из которых чуть более 3,4 млн. т приходится на ТКО

[Сайт Счётной палаты Российской Федерации..., [www](#)].

При этом объем образованных отходов (в том числе ТКО) на федеральном уровне, исчисляемый в соответствии со значениями, приводимыми в специальной статистической отчетной форме наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления». Данная форма предоставляется в осуществляющие статистическое наблюдение по ней территориальные органы Росприроднадзора только юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, и не учитывает объем ТКО, образуемых населением, в результате чего эти объемы не учитываются ни одной формой государственной статистической отчетности [Сайт компании «КонсультантПлюс»..., [www](#)].

В то же время, в соответствии с поступившей из 36 регионов России информации, полученной контрольно-счетными органами от территориальных подразделений Росприроднадзора или на основе анализа территориальных схем обращения с отходами, объём образованных населением ТКО составил в 2018 году 34,1 млн. т (расчетное значение), что практически в 10 раз выше объема официально учтённых Росприроднадзором ТКО. Это означает, что основной объем образующихся ТКО размещается на полигонах, свалках или образует мусорные навалы стихийно и абсолютно не контролируемо [Сайт Счётной палаты Российской Федерации..., [www](#)].

Кроме того, по предоставленным Росприроднадзором данным, в 2017 году сотрудниками территориальных подразделений этого ведомства выявлены 10 817 свалок, расположившихся на общей площади в 5635 га, а также 38 704 навала мусора на общей площади в 3990 га. В то же время, в указанном году ликвидированы (с учетом ранее выявленных) 7 374 свалки (на общей площади в 2 354 га) и 26 258 навалов мусора (на общей площади в 10 773 гектара). Следует также учитывать, что количество несанкционированных свалок и навалов мусора значительно превосходит количество официально учитываемых надзорными ведомствами полигонов ТКО, которые специально оборудованы для размещения отходов, внесены в государственный реестр объектов размещения отходов, ведение которого осуществляется Росприроднадзором в соответствии с приказом Минприроды России от 30 сентября 2011 года № 792, которых по состоянию на конец 2017 года насчитывается 1100. При этом 53 % площадей, находящихся под свалками и навалами, это [Сайт Счётной палаты Российской Федерации..., [www](#)]:

- земли населенных пунктов (5093 га);
- земли сельхозназначения (1488 га);
- лесного фонда (666 га);
- земли иных категорий (остальные площади).

Упомянутый выше вывод Счетной палаты РФ только подчеркивает, что масштаб проблем, связанных с количеством образующихся отходов и вопросами их дальнейшего размещения и утилизации гораздо больше, чем данные, содержащиеся в большинстве официальных отчётов.

Для решения проблем, связанных с ухудшением показателей качества окружающей среды, в 2018 году на федеральном уровне управления СЭСами начат приоритетный национальный проект «Экология», срок реализации инициатив нацпроекта ограничен 31 декабря 2024 года. Его бюджет должен составить не менее четырёх триллионов рублей.

Указанный выше приоритетный национальный проект, в свою очередь, включает в себя 11 отдельных федеральных проектов меньшего объёма. Одним из них является проект, в ходе реализации которого планируется создать комплексную систему обращения с ТКО – проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами». Его основная задача

– формирование комплексной системы обращения с ТКО, включающую, среди прочего, перечень мероприятий направленных на создание условий для вторичной переработки всех запрещенных к захоронению отходов производства и потребления.

В планах реализации указанного проекта:

- увеличение до 36% доли ТКО, направленных на утилизацию;
- увеличение до 60% доли ТКО, направленных на обработку;
- уменьшение до 22% доли импорта оборудования для обработки и утилизации ТКО;
- увеличение до 100% доли разработанных электронных моделей.

На финансовое обеспечение реализации данного приоритетного национального проекта планируется привлечь: 107,9 млрд. руб. из федерального бюджета, 6,3 млрд. руб. из региональных, а также 182 млрд. руб. внебюджетные средства.

Одним из возможных механизмов привлечения внебюджетных средств является реализация проектов в системе государственно-частного партнерства (далее ГЧП).

Обобщённое определение такого партнёрства дано экспертами Мирового банка, которые указывают на то, что оно представляет собой соглашение между публичной и частной сторонами по вопросам производства и оказания инфраструктурных услуг, заключаемое для привлечения дополнительных инвестиций и повышения эффективности финансирования их из бюджета [Кочеткова, 2016].

Специалисты Центра государственно-частного партнерства при Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности» рассматривают это понятие как привлечение органами государственной власти на контрактной основе представителей частного сектора экономики для более качественного и экономически эффективного решения задач, относящихся к ведению представителей публичного сектора экономики при условии разделения между ними рисков, обязанностей и компетенций [Алпатов, Пушкина, Джапаридзе, 2010].

Государственно-частное партнерство как действенный инструмент обеспечения устойчивого развития Российской Федерации

В соответствии с законодательством РФ государственно-частное партнёрство, муниципально-частное партнёрство (далее ГЧП/МЧП) – это юридически оформленное на определённый срок и основанное на объединении ресурсов и распределении рисков сотрудничество публичного и частного партнёров, реализуемое на основании соответствующего соглашения в целях привлечения частных инвестиций в экономику и обеспечения публичным партнёром доступности различных товаров, работ и услуг, а также повышения их качества.

Государственно-частное партнёрство основано на следующих основных принципах правового регулирования:

- сбалансированности публично-правовых и частноправовых средств, т.е. исключения всякого возвышения частного права над публичным;
- невмешательства государства в осуществление частным партнёром хозяйственной деятельности;
- соразмерности ограничения прав частного партнёра, т.е. ограничения их в той мере, которая необходима для достижения публичных целей защиты интересов общества в целом;
- юридического равенства публичного и частного партнеров;

- добросовестности партнеров;
- стабильности соглашения о ГЧП/МЧП, т.е. обеспечения защиты частного партнера от неблагоприятных изменений в законодательстве;
- полной и открытой конкуренции, т.е. состязания за право заключения соглашения;
- равенства возможностей при заключении соглашения у всех потенциальных инвесторов;
- информационной открытости, т.е. обязательного обнародования законодательных актов, решений и предписаний государственных органов, принимаемых в связи с реализацией ГЧП/МЧП;

- стимулирования и гарантирования в отношении ГЧП/МЧП, т.е. предоставления инвесторам льгот, страхования инвестиций, возможности урегулирования споров с государственными органами, гарантии от национализации, компенсации при возмещении убытков и т.п.

В российском федеральном и региональном законодательстве правовые основы получили следующие базовые модели государственно-частного партнёрства:

- соглашения о разделе продукции;
- особые экономические зоны;
- инвестиционные фонды;
- соглашения о кооперации между промышленными предприятиями и высшими учебными;
- концессионные соглашения;
- ГЧП/МЧП.

По мнению экспертов Института развития ГЧП, основанного в 2012 году Центром развития ГЧП с целью обеспечения подготовки квалифицированных кадров в сфере ГЧП, предпосылками использования механизмов ГЧП в рассматриваемой отрасли являются:

- экономические (достаточный объем рынка ТКО, наличие экономически обоснованного тарифа, наличие бюджетного финансирования для компенсации расходов частного партнера и гарантий возврата инвестиций);
- административные (мотивация руководства региона на реализацию проекта, готовность органов исполнительной власти принимать на себя риски проекта);
- нормативные (наличие региональной программы в сфере обращения с ТКО и территориальной схемы обращения с ТКО).

Директор АО «ВЭБ Инфраструктура» С. В. Дубинчина считает, что «развитие данной отрасли органично накладывается на институт соглашений о ГЧП/МЧП и институт концессионных соглашений, поскольку:

- организация обращения с ТКО является сферой, организация деятельности в которой возложена на публичную сторону (субъекты РФ);
- услуги по переработке и захоронению ТКО, а также услуги региональных операторов по обращению с ТКО оказываются по регулируемым тарифам (устанавливаемым государством в соответствии с основами ценообразования, принятыми в отрасли);
- сфера исторически не имеет развитой инфраструктуры в России, что требует создания новых объектов и привлечения в отрасль финансового и человеческого капитала».

С точки зрения инвестиционной привлекательности данной отрасли исследователи и практики отмечают, следующие аспекты:

- заинтересованность государства в развитии проектов по обращению с ТКО, что подтверждается выделением данного направления в отдельный федеральный проект в рамках национального;

– активное создание нормативно-правовой базы, что даёт значительную нормативную определенность;

– создание координационного органа – публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» (далее ППК РЭО).

Указом Президента РФ от 14.01.2019 №8 «О создании публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» одной из функций с соответствующими полномочиями является «...разработка мер по привлечению частных инвесторов к реализации инвестиционных проектов в области обращения с твердыми коммунальными отходами (далее – инвестиционные проекты), в том числе:

– разрабатывает проекты федеральных и региональных программ государственной поддержки инвестиционных проектов и проводит экспертизу таких программ;

– разрабатывает стандарты реализации инвестиционных проектов, направленные на повышение привлекательности и улучшение условий финансирования таких проектов;

– в порядке, установленном наблюдательным советом компании, организует и осуществляет финансирование инвестиционных проектов (включая разработку проектно-сметной документации), а также работ по строительству, реконструкции, модернизации объектов капитального строительства, необходимых для осуществления деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, и подключению таких объектов к сетям инженерно-технической инфраструктуры;

– предоставляет по решению наблюдательного совета компании частным инвесторам гарантии (поручительства), в том числе на платной основе, для реализации инвестиционных проектов;

– осуществляет эмиссию облигаций в целях финансирования инвестиционных проектов, приобретает ценные бумаги, выпущенные в указанных целях, владеет и распоряжается ими, предоставляет эмитентам таких ценных бумаг гарантии (поручительства);

– участвует в концессионных соглашениях и соглашениях о государственно-частном и (или) о муниципально-частном партнерстве;

– осуществляет выкуп земельных участков для размещения объектов капитального строительства, необходимых для осуществления деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

– приобретает имущество, необходимое для осуществления деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, включая здания и сооружения, оборудование по обработке, утилизации отходов, специальную технику, владеет, распоряжается этим имуществом и осуществляет его эксплуатацию;

– приобретает доли, владеет, распоряжается долями в уставных капиталах организаций, осуществляющих деятельность в области обращения с твердыми коммунальными отходами, и проектных компаний, реализующих инвестиционные проекты по строительству, реконструкции и модернизации объектов обращения с отходами.

Таким образом, одним из ключевых субъектов комплексной системы обращения с отходами в РФ становится ППК РЭО, которому делегирован достаточно большой блок функций и полномочий, реализуемых ранее непосредственно Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, которое в свою очередь становится учредителем данной компании от имени РФ.

Помимо ППК РЭО согласно действующему законодательству в отрасли обращения с ТКО можно выделить следующие субъекты:

- собственники отходов – физические и юридические лица, в результате деятельности которых образуются ТКО;

- оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами – индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов;

- региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами – юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора.

В данном случае, мы не рассматриваем таких участников как оператор по обращению с отходами I и II классов опасности и федеральный оператор по обращению с отходами I и II классов опасности, т.к. согласно определению они взаимодействуют только с индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, и по сути своей деятельности являются частными случаями операторов по обращению с отходами.

Из открытых данных наиболее полную структурированную информацию по региональным операторам субъектов РФ предоставляет Национальная ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру (далее НАКДИ), которая ведет информационно-аналитический проект «Региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами». Данный проект разработан и подготовлен аналитической службой НАКДИ на основе публичных источников, официальных сайтов компаний-участников проектов, СМИ.

Отходы при движении от источника образования (деятельности физических и юридических лиц) до размещения проходят определенный жизненный цикл, представленный на рисунке 2.



Рисунок 2 – Варианты жизненного цикла отходов

Для реализации различных стадий жизненного цикла могут привлекаться как один, так и несколько операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Таким образом, вариации жизненного цикла и различные сочетания взаимодействия собственников отходов и операторов по обращению с отходами, определяют многообразие вариантов реализации инвестиционных проектов.

В базе данных платформы поддержки инфраструктурных проектов «РосИнфра», ведением которой занимается Национальный центр ГЧП, в отрасли «Обращение с твердыми коммунальными отходами» на сегодняшний день зарегистрировано 100 проектов. Краткая статистика по ним приведена в нижеследующей таблице 1.

Схематичное представление взаимодействия вышеуказанных субъектов отрасли представлено на рисунке 3.

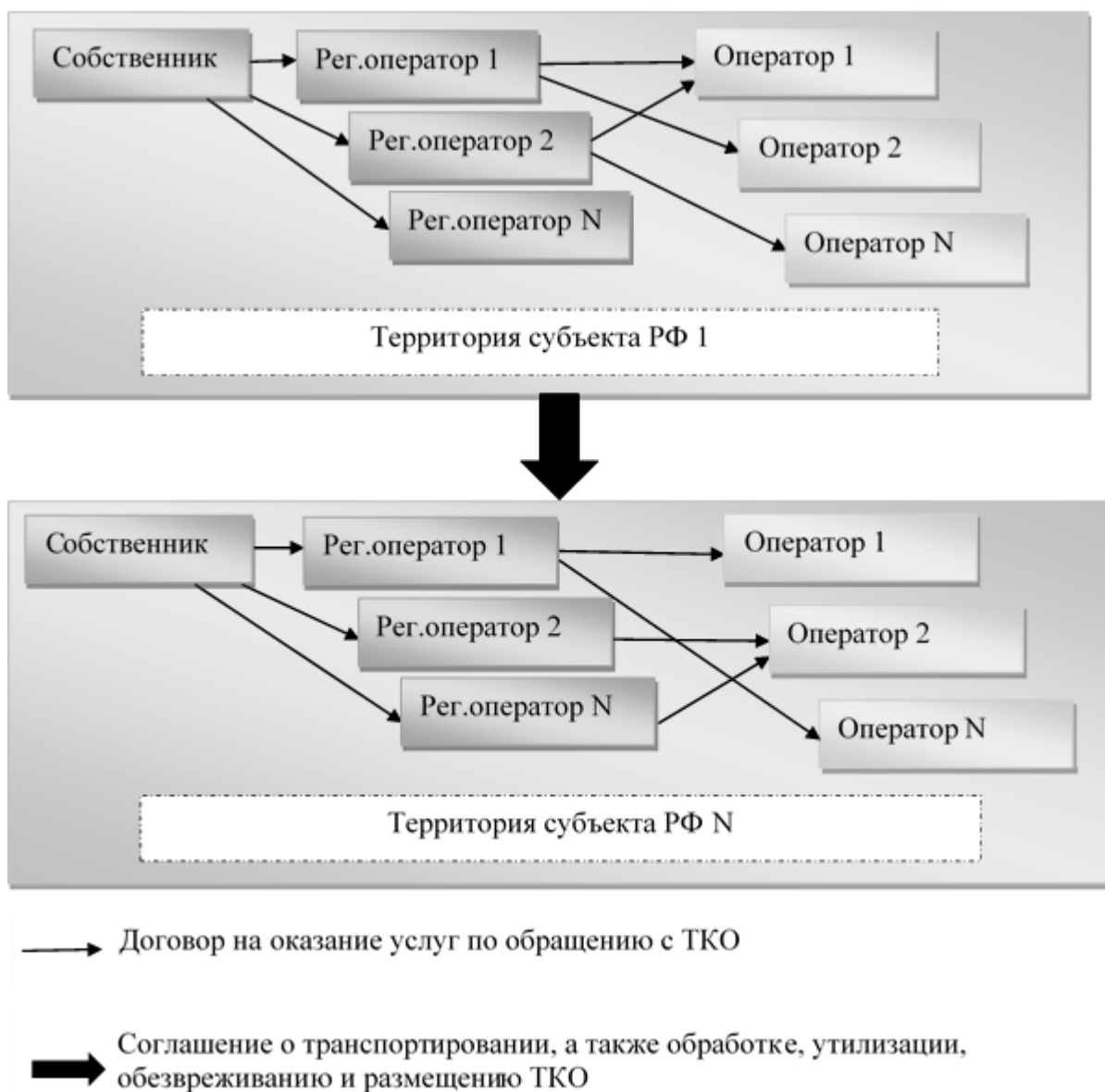


Рисунок 3 – Взаимодействие субъектов системы обращения с ТКО

Как видно из представленной ниже таблицы, основной формой реализации проектов ГЧП в

сфере обращения с ТКО являются концессионные соглашения.

Таблица 1 – Анализ проектов ГЧП в отрасли обращения с ТКО (по состоянию на апрель 2020 г.)

Параметры структуратора	Значение параметра
Уровень реализации проекта	Муниципальный – 70% Региональный – 30%
Форма реализации проекта	Концессионное соглашение – 79% Контракт жизненного цикла или долгосрочный государственный / муниципальный контракт с инвестиционной составляющей – 9% Договор аренды (безвозмездного пользования) с инвестиционными обязательствами – 8% Инвестиционный договор (соглашение) – 3% Соглашение о ГЧП/МЧП (региональное законодательство) – 1%
Способ иницирования	Публичная инициатива – 69% Частная инициатива (упрощенный порядок / преференции для инициатора) – 27% Трансформация договора аренды – 1%
Федеральный округ	Центральный федеральный округ – 25% Северо-западный федеральный округ – 15% Сибирский федеральный округ – 12% Уральский федеральный округ – 10% Южный федеральный округ – 7% Дальневосточный федеральный округ – 5% Северо-кавказский федеральный округ – 1%
Модель возврата инвестиций	Прямой сбор платы с потребителей за пользование объектом (услуги) – 68% Иная коммерческая деятельность (субаренда, реклама, торговля и пр.) – 14% Плата за доступность (фиксированные платежи) со стороны публичного партнера (бюджета) – 8%
Этапы реализации проекта	Эксплуатация – 54 проекта Завершен – 6 проектов Завершен (по окончании срока соглашения) – 2 проекта Преинвестиционный (после подписания соглашения) – 3 проекта Инвестиционный – 35 проектов
Подотрасль*	Накопление – 14 проектов Вывоз – 3 проекта Сортировка – 9 проектов Обработка – 21 проект Утилизация – 17 проектов Обезвреживание – 10 проектов Размещение – 30 проектов Захоронение – 3 проекта

* по данному структуратору количество проектов превышает 100, т.к. ряд проектов затрагивает несколько подотраслей

Применительно к рассматриваемой отрасли наглядное представление о взаимодействиях в рамках концессионных соглашений даёт структурная модель, представленная в докладе представителя Института ГЧП Н. В. Захарова.

Как видно из представленной ниже модели, основными источниками возврата затраченных денежных средств и последующей прибыли частного партнера являются тарифная выручка и плата концедента.



Рисунок 4 – Концессионная модель проекта в отрасли обращения с ТКО

Привлечение частных инвестиций в устойчивое развитие социально-экономических систем на основе государственно-частного партнерства

По нашему мнению, привлекательность отрасли для инвестирования будет тем выше, чем больше возможных вариантов обеспечения возврата инвестиций и доходности будет представлено частному партнеру. Одним из таких путей может стать нижеследующий перечень мероприятий.

Шаг 1 – разработка типового соглашения о ГЧП/МЧП в сфере обращения с ТКО органами исполнительной власти субъекта РФ или администрацией муниципальных образований.

Шаг 2 – формирование профильного Интернет-портала, содержащего реестр предлагаемых к реализации органами исполнительной власти субъекта РФ или администрацией муниципальных образований проектов ГЧП/МЧП в сфере обращения с ТКО.

Шаг 3 – использование информационных ресурсов указанного Интернет-портала для регистрации коммерческих предложений потенциальных частных инвесторов в

инфраструктуру обращения с ТКО.

Шаг 4 – проведение потенциальными сторонами соглашения о ГЧП/МЧП экспертизы предложенных проектов в сфере обращения с ТКО.

Шаг 5 – заключение соглашения о ГЧП/МЧП между частным инвестором в инфраструктуру обращения с ТКО и органами исполнительной власти субъекта РФ или администрацией муниципальных образований, содержащего условия объединения ресурсов и распределения рисков между сторонами.

Шаг 6 – реализация проектов, предусмотренных соглашением о ГЧП/МЧП между частным инвестором в инфраструктуру обращения с ТКО и органами исполнительной власти субъекта РФ или администрацией муниципальных образований.

Следует отметить, что имеют место некоторые трудности, связанные с противоположными интересами сторон вышеуказанного партнерства по некоторым значимым условиям соглашения, которые могут возникнуть на шаге 5. К примеру, при обсуждении размеров инвестиций в проект со стороны каждого из партнеров, их полномочные представители будут заведомо иметь разные мнения, приводящие к необходимости решения задачи о переговорах.

Учитывая это, нам кажется целесообразным применение при проведении переговоров об определении конкретных условий соглашения о ГЧП/МЧП типа решений деловой ситуации как «равновесие Нэша».

Напомним, что в таком разделе математики как теория игр, «равновесием Нэша» называется тип разрешения деловой ситуации (определения условий соглашения) двух и более сторон переговоров, в котором ни одна из них не может увеличить свой выигрыш, изменив решение о любом из условий соглашения в одностороннем порядке, в то время как другие участники не изменяют своих решений. Такой набор стратегий (способов ведения переговоров) выбранных сторонами и их выигрыши называются «равновесием Нэша» [22].

Деловой ситуацией, в данном случае, называется отношение $\Gamma = \langle I, X_i, H_i \rangle$, где I – количество участников деловой ситуации (вовлечённых в переговоры сторон); X_i – различные стратегии ведения переговоров, применяемые каждым участником $i \in I$; H_i – функция выигрыша

$$X = \prod_{i \in I} X_i$$

каждого участника i , определённая на ситуативном множестве и проецирующая его на множество действительных чисел [22].

Предположим, что (S, f) – деловая ситуация с вовлечением n лиц реализующаяся в нормальной форме, где S – набор чистых стратегий сторон, а f – набор их выигрышей.

Необходимо отметить, что чистая стратегия полностью определяет, как сторона продолжит переговоры. Она способна определять результат для каждого конкретного выбора, который стороне переговоров, возможно, придётся сделать. Когда каждая сторона $i \in \{1, \dots, n\}$ выбирает стратегию ведения переговоров $x_i \in S$ из множества $x = (x_1, \dots, x_n)$, она получает выигрыш $f_i(x)$. Выигрыш зависит от всего перечня стратегий: не только от поведения стороны i , но и от других. Тогда, $x^* \in S$ является равновесием по Д. Нэшу, если изменение условий соглашения не выгодно ни одному из игроков, т.е. $i: f_i(x^*) \geq f_i(x_i, x^*_{-i})$ [22].

В исследовании рассмотрен способ применения «равновесия Нэша» для определения «справедливых рыночных условий договора ГЧП/МЧП», в соответствии с нижеприведённым алгоритмом:

Шаг 1 – стороны предлагают индивидуальные условия соглашения.

Шаг 2 – стороны переговоров $i \in \{1, \dots, n\}$ выбирают и применяют различные способы их

ведения $x_i \in S$, при этом, каждая из сторон стремится получить максимальный выигрыш $f_i(x)_{\max}$.

Шаг 3 – стороны выявляют допустимые для них условия соглашения с оптимальными выигрышами, такие условия $x^* \in S$ являются равновесием по Д. Нэшу, изменение данных условий не выгодно ни одной из сторон – для любой i : $f_i(x^*) \geq f_i(x_i, x^*_{-i})$. Таким образом, следуя указанному алгоритму, стороны определяют «справедливые рыночные условия договора ГЧП/МЧП».

Заключение

В данной работе рассмотрены различные подходы к определению понятия «государственно-частное партнерство», основные принципы его правового регулирования и базовые модели реализации в Российской Федерации, а также проблематика выявления реальных объёмов образования ТКО.

В ходе проведения исследования выявлены:

- основные предпосылки использования механизма ГЧП в сфере обращения с ТКО;
- перспективные направления применения механизма ГЧП в сфере обращения с ТКО;
- различные аспекты инвестиционной привлекательности реализации соглашений о ГЧП/МЧП между частным инвестором в инфраструктуру обращения с ТКО и органами исполнительной власти субъекта РФ или администрацией муниципальных образований;
- главные препятствия на пути развития инфраструктуры обращения с ТКО на основе реализации соглашений о ГЧП/МЧП.

Кроме того, предложен пошаговый алгоритм применения механизма ГЧП для развития инфраструктуры обращения с ТКО и алгоритм получения «справедливых рыночных условий договора о ГЧП/МЧП».

Библиография

1. Ускова Т. В. Управление устойчивым развитием региона: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. 355 с.
2. Краснова Т. Г. Экономическая устойчивость региона: проблемы теории и практики: автореф. дис. ... д.э.н.: 08.00.05. Иркутск, 2001. 38 с.
3. Наше общее будущее. Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию / пер. с англ. / под ред. и с посл. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета. М.: Прогресс, 1989. 376 с.
4. Китинг М. Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы Конференции в Рио-де-Жанейро. Женева: Центр «За наше общее будущее», 1993. 70 с.
5. Морковкин Д. Е. Социально-экономические аспекты устойчивого развития экономики территории // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2014. №1 (7). С. 4–10.
6. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации URL: http://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2018/ (дата обращения: 25.05.2020)
7. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации URL: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/?tag_18%5B%5D=16 (дата обращения: 25.05.2020)
8. Сайт Счётной палаты Российской Федерации URL: <http://audit.gov.ru/upload/iblock/ad3/ad3618240306827d5395f71dc12734b5.pdf> (дата обращения: 25.05.2020)
9. Сайт компании «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222676/ (дата обращения: 25.05.2020)
10. Сайт официального портала национального проекта «Экология» URL: <https://нацпроектэкология.рф/proekt/> (дата обращения: 25.05.2020)
11. Кочеткова С. А. Государственно-частное партнерство: учебное пособие. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. 174 с.
12. Алпатов А. А., Пушкина А. В., Джапаридзе Р. М. Государственно-частное партнёрство: Механизмы реализации. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 196 с.

13. Белицкая А. В. Правовое регулирование государственно-частного партнерства: монография. М.: Статут, 2012. 191 с.
14. Сайт компании «Институт развития государственно-частного партнерства» URL: https://p3institute.ru/netcat_files/24/26/11.12.2014.pdf (дата обращения: 25.05.2020)
15. Сайт проекта Общероссийский форум «Частные операторы коммунальной инфраструктуры» URL: <https://www.p3operator.ru/doc/presentations/2019/2.pdf> (дата обращения: 25.05.2020)
16. Сайт официального Интернет-портала правовой информации «Государственная система правовой информации» URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201901140034> (дата обращения: 25.05.2020)
17. Сайт официального Интернет-портала «Инвестиции в инфраструктуру России, концессии и ГЧП» URL: <https://investinfra.ru/regionalnye-operator/> (дата обращения: 25.05.2020)
18. Сайт официального Интернет-портала платформы поддержки инфраструктурных проектов «РосИнфра» URL: <https://rosinfra.ru/project> (дата обращения: 25.05.2020)
19. Nash J. F. Problema peregovorov [The Bargaining Problem]. *Econometrica – Econometrics*, 1950, no. 18, pp. 155–162.

Public-private partnership as a tool for sustainable development of territories

Irina V. Vdovina

PhD in Technic,
Ufa state aviation technical university,
450000, 12/4–301, K. Marx st., Ufa, Russian Federation;
e-mail: vdovina_iv@mail.ru

Aleksei A. Avvakumov

PhD in Economics,
Ufa state petroleum technical university,
450062, 2–202, Kosmonavtov st., Ufa, Russian Federation;
e-mail: avaleks1@yandex.ru

Abstract

This paper discusses the possible areas of application of public-private partnerships as a tool for sustainable development of territories in the Russian Federation. During the study, the main problems of implementing the principles of sustainable development of territories were identified and a list of measures to resolve them in the field of solid municipal waste management was proposed.

In the course of the study, the main prerequisites for the use of the PPP mechanism in the field of MSW management, promising directions for the use of the PPP mechanism in the field of MSW management, various aspects of the investment attractiveness of the implementation of PPP / MPP agreements between a private investor in the infrastructure for MSW management and the executive authorities of the subject were identified RF or the administration of municipalities, the main obstacles to the development of infrastructure for MSW management based on the implementation of PPP / MPP agreements. In addition, a step-by-step algorithm for the use of the PPP mechanism for the development of the infrastructure for MSW management and an algorithm for obtaining "fair market conditions for a PPP / MPP agreement" are proposed.

For citation

Vdovina I.V., Avvakumov A.A. (2020) Gosudarstvenno-chastnoye partnerstvo kak instrument ustoychivogo razvitiya territoriy [Public-private partnership as a tool for sustainable development of territories]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (5A), pp. 202-219. DOI: 10.34670/AR.2020.70.18.023

Keywords

Solid municipal waste, public-private partnerships, waste management, investment attractiveness.

References

1. Uskova T. V. (2009) *Upravleniye ustoychivym razvitiyem regiona: monografiya* [Management of sustainable development of the region: monograph]. Vologda: ISERT RAN.
2. Krasnova T. G. (2001) *Ekonomicheskaya ustoychivost' regiona: problemy teorii i praktiki: avtoref. dis. ... d.e.n.* [Economic sustainability of the region: problems of theory and practice: author. dis. ... Doctor of Economics]; 08.00.05. Irkutsk, 2001. 38 p.
3. *Nashe obshcheye budushcheye. Doklad mezhdunarodnoy komissii po okruzhayushchey srede i razvitiyu / per. s angl. / pod red. i s posl. S. A. Yevteyeva i R. A. Pereleta* [Our common future. Report of the International Commission on Environment and Development / trans. from English / ed. and from the last. S. A. Evteev and R. A. Perelet]. Moscow: Progress.
4. Kiting M. (1993) *Programma deystviy. Povestka dnya na 21 vek i drugiye dokumenty Konferentsii v Rio-de-Zhaneiro* [Action program. Agenda 21 and other documents of the Rio de Janeiro Conference]. Zheneva: Tsentr «Za nashe obshcheye budushcheye».
5. Morkovkin, D. Ye. *Sotsial'no-ekonomicheskiye aspekty ustoychivogo razvitiya ekonomiki territorii* [Socio-economic aspects of sustainable development of the economy of the territory]. *Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S. YU. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravleniye – Bulletin of the Moscow University named after S. Yu. Witte. Series 1: Economics and Management*, 2014. no. 1 (7). pp. 4–10.
6. *Sayt Ministerstva prirodnnykh resursov i ekologii Rossiyskoy Federatsii* [Website of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation] Available at: http://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2018_/ (Accessed 25 May 2020)
7. *Sayt Ministerstva prirodnnykh resursov i ekologii Rossiyskoy Federatsii* [The website of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation] Available at: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/?tag_18%5B%5D=16 (Accessed 25 May 2020)
8. *Sayt Schotnoy palaty Rossiyskoy Federatsii* [Website of the Accounts Chamber of the Russian Federation] Available at: <http://audit.gov.ru/upload/iblock/ad3/ad3618240306827d5395f71dc12734b5.pdf> (Accessed 25 May 2020)
9. *Sayt kompanii «Konsul'tantPlus»* [ConsultantPlus company website] Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222676/ (Accessed 25 May 2020)
10. *Sayt ofitsial'nogo portala natsional'nogo proyekta «Ekologiya»* [The site of the official portal of the national project "Ecology"] Available at: <https://natsproyektekologiya.rf/proekt/> (Accessed 25 May 2020)
11. Kochetkova S. A. (2016) *Gosudarstvenno-chastnoye partnerstvo: uchebnoye posobiye* [Public-private partnership: a training manual]. Moscow: Izdatel'skiy dom Akademii Yestestvoznaniya.
12. Alpatov A. A., Pushkina A. V., Japaridze R. M. (2010) *Gosudarstvenno-chastnoye partnyorstvo: Mekhanizmy realizatsii* [Public-private partnership: implementation mechanisms]. Moscow: Alpina Publ.
13. Belitskaya A. V. (2012) *Pravovoe regulirovanie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: monografiya* [Legal regulation of public-private partnership: monograph]. Moscow: The Statute Publ.
14. *Sayt kompanii «Institut razvitiya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva»* [Website of the Institute for the Development of Public-Private Partnerships Company] Available at: https://p3institute.ru/netcat_files/24/26/11.12.2014.pdf (Accessed 25 May 2020)
15. *Sayt proyekta Obshcherossiyskiy forum «Chastnyye operatory kommunal'noy infrastruktury»* [Website of the All-Russian Forum "Private Operators of Communal Infrastructure" project site] Available at: <https://www.p3operator.ru/doc/presentations/2019/2.pdf> (Accessed 25 May 2020)
16. *Sayt ofitsial'nogo Internet-portala pravovoy informatsii «Gosudarstvennaya sistema pravovoy informatsii»* [Website of the official Internet portal of legal information "State system of legal information"] Available at:

-
- <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201901140034> (Accessed 25 May 2020)
17. *Sayt ofitsial'nogo Internet-portala «Investitsii v infrastrukturu Rossii, kontsessii i GCHP»* [Website of the official Internet portal "Investments in the infrastructure of Russia, concessions and PPPs"] Available at: <https://investinfra.ru/regionalnye-operator/> (Accessed 25 May 2020)
 18. *Sayt ofitsial'nogo Internet-portala platformy podderzhki infrastrukturykh proyektov «RosInfra»* [The site of the official Internet portal of the infrastructure support project «RosInfra»] Available at: <https://rosinfra.ru/project> (Accessed 25 May 2020)
 19. Nash J. F. Problema peregovorov [The Bargaining Problem]. *Econometrica – Econometrics*, 1950, no. 18, pp. 155–162.