

# ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ОГРАНИЧЕНИЙ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ПРИНЦИПАХ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РЕГИОНАХ РОССИИ

© 2023 г. С.А. Адамайтис

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
географический факультет, Москва, Россия  
e-mail: stalad97@gmail.com*

Государственно-частное партнёрство (ГЧП) является одним из перспективных механизмов привлечения частных средств в развитие инфраструктуры. В современной России проекты на принципах ГЧП реализуются более 17 лет, однако до сих пор данная тема не нашла достаточного освещения в географических исследованиях, хотя в целом накоплен опыт оценки эффектов от реализации инфраструктурных проектов, а в экономической науке вопросам применения ГЧП уделен ряд значимых работ. В статье автор на примере коммунальной инфраструктуры представляет концепцию методики оценки регионов России по целесообразности развития в них инфраструктуры с использованием механизмов ГЧП, оценивая возможности и ограничения для развития такой инфраструктуры. В рамках методики предлагается интегральный индекс, основанный на комплексе показателей, отражающих потребность региона в развитии коммунальной инфраструктуры, его институциональные и бюджетно-финансовые возможности и другие факторы. По результатам анализа выделено шесть групп регионов в зависимости от итогового балла интегрального индекса. Как правило, наиболее экономически развитые регионы, включая крупнейшие промышленные и ресурсодобывающие, имеют наилучшие возможности для реализации проектов ГЧП – в первую очередь, за счёт повышенных компетенций ответственных органов власти и упорядоченности бюджетной системы. Выдвигается определение ГЧП как институциональной инновации, распространяющейся по центр-периферийной модели. Также по итогам исследования выдвигаются предложения по развитию ГЧП в отстающих по возможностям регионах.

*Ключевые слова:* государственно-частное партнёрство, география инфраструктуры, региональное развитие, коммунальная инфраструктура, институциональная география.

DOI: 10.5922/1994-5280-2023-2-4

**Введение и постановка проблемы.** Вложения в инфраструктуру являются одним из важных драйверов экономического развития. Особую значимость инфраструктурные инвестиции приобретают в период кризисов, поскольку мультипликативный эффект бюджетных инфраструктурных инвестиций в это время повышается в несколько раз. Усиленное развитие инфраструктуры не раз эффективно применялось для преодоления негативных последствий спада в экономике – начиная со времен Великой депрессии и заканчивая кризисом, связанным с пандемией коронавируса.

Одним из важных механизмов активизации инфраструктурных инвестиций является государственно-частное партнёрство (ГЧП). Использование ГЧП позволяет расширить возможности для создания инфраструктуры через привлечение частных средств. В то же время, именно на проектах ГЧП в наибольшей степени отражаются спады в экономи-

ке, поскольку инвесторы не стремятся вкладываться в новые проекты в нестабильный период, существующие проекты становятся более чувствительными к макроэкономическим шокам, а у бюджетов разных уровней повышается риск исполнения обязательств по соглашениям перед частной стороной.

В условиях нового кризиса в российской экономике, вызванного санкционной политикой отдельных стран, вопрос инвестиций в проекты ГЧП вновь приобретает особую остроту, поскольку вдобавок к вышеуказанным проблемам резко сокращаются возможности для иностранного финансирования, и для создания новой инфраструктуры необходимо активнее задействовать внутренние ресурсы. Кроме того, с учётом прогнозируемого спада реальных доходов населения возникает вопрос о том, насколько может измениться спрос на платную инфраструктуру в России. В этой связи особо важно рассмотреть, в каких регионах проекты ГЧП могут

эффективно использоваться для увеличения инфраструктурных инвестиций.

**Обзор ранее выполненных исследований.** Инфраструктура и возможности по её использованию в целях региональной политики традиционно часто исследуются как экономистами, так и географами. Стоит, однако, признать, что экономика в этом отношении продвинулась дальше, чем социально-экономическая география.

Можно выделить четыре основных подхода к исследованию инфраструктуры в зарубежной экономике, представленных в таблице 1.

Эффективность реализации инфраструктурных проектов на принципах ГЧП стала предметом целого ряда зарубежных исследований, в том числе проводимых под эгидой таких международных организаций, как Всемирный банк [22]. Хотя использование механизмов ГЧП позволяет быстрее удовлетворять потребности стран в инфраструктуре и использовать для этого компетенции частного сектора, многие исследователи высказывают скептическое отношение к концессиям и иным формам ГЧП. В наименее развитых странах ГЧП так и не стало действенным инструментом развития инфраструктуры, в том числе по причине низкого уровня развития институтов [21], а в развитых странах, по оценкам, на проекты ГЧП приходится не более 15% государственных инвестиций в инфраструктуру [20]. В то же время ошибки при прогнозировании спроса на инфраструктуру, созданную через ГЧП, могут приводить к существенным непредвиденным бюджетным расходам.

Инфраструктура в географических исследованиях может рассматриваться как

территориальная система. В процессе её самоорганизации (комплексобразования) происходит становление так называемых инфраструктурно-территориальных комплексов (ИТК) различных уровней. Согласно Б.С. Хореву, под ИТК понимается особая разновидность комплексного территориального образования, в котором ведущая роль обеспечивается не экономическим и производственно-технологическим единством, а общностью инфраструктуры [18]. При этом ИТК является «хребтом» территориальных социально-экономических систем (ТСЭС), начиная от уровня мезорайона и ниже.

Примеры комплексной географической оценки влияния инфраструктуры на территорию немногочисленны, но весьма интересны. Так, В.П. Дронов считает, что основное воздействие инфраструктуры на территориальные социально-экономические системы связано с усилением агломерационного эффекта. При этом влияние инфраструктуры на территорию схоже с дифференциальной рентой II – оба возникают вследствие ограниченности земельных площадей, что вынуждает использовать не только лучшие, но и худшие земельные участки. Однако если дифференциальная рента II связана с плодородием земли (природными факторами), то инфраструктурная дифференциация территорий возникает из-за её географического положения и преимущественно человеческой деятельности. Такие различия могут быть уменьшены путём развития необходимой инфраструктуры, поэтому В.П. Дронов вводит для оценки влияния инфраструктуры понятие инфраструктурно-рентного дифференциального эффекта (ИРДЭ) [4].

В.Л. Бабурин оценивает социально-экономическую эффективность транспортной

Таблица 1. Зарубежные подходы к исследованию инфраструктуры

Концепция	Автор	Описание
Концепция накладных расходов	П. Самуэльсон, Дж. Кларк	Под инфраструктурой понимают основные мощности, без которых невозможно функционирование производства
Институциональная концепция	Р. Йохимсен	Под инфраструктурой понимают систему взаимодействующих агентов сферы обращения, обеспечивающих связь между фазами производства и потребления
Концепция экономического роста	У. Ростоу, П. Розенштейн-Родан, Р. Нурксе и др.	Инфраструктура – инструмент, способствующий сокращению издержек обращения, быстрому росту внешней торговли и созданию капитала и тем самым удовлетворяющий возрастающие потребности населения

Источник: составлено автором на основе [11].

инфраструктуры через увеличение свободы выбора мест приложения труда, отдыха, учёбы и т.д. [1]. Критериями эффективности развития транспортной инфраструктуры в таком случае могут выступать запуск и усиление кластерно-агломерационных процессов и повышение уровня связанного разнообразия экономической активности. Автор на примере Владивостокской агломерации показал, что основные преимущества от развития транспортной инфраструктуры возникают для жителей малых периферийных поселений.

М.Д. Горячко выделяет прямые и косвенные эффекты от развития инфраструктуры [3]. Прямые эффекты связаны непосредственно с развитием данной сферы инфраструктуры, включая различные мультимодальные эффекты – например, крупный инвестиционный проект в отрасли железнодорожного транспорта не только позволяет оптимизировать уровень загрузки железнодорожной инфраструктуры, но и в целом способствует оптимизации географии грузовых и пассажирских перевозок. Кроме того, новая инфраструктура создаёт значительный мультипликативный эффект развития территории. Например, в транспортной инфраструктуре его можно описать цепочкой «улучшение транспортной доступности – снижение издержек – повышение инвестиционной привлекательности – развитие бизнеса – увеличение налогооблагаемой базы – рост уровня и качества жизни». Ярким примером такого развития является рассматриваемый в статье г. Сочи, где инвестиции в инфраструктурные проекты в преддверии Олимпиады оказали существенное влияние на социально-экономический климат и специализацию территории, хотя и обусловили ряд социальных проблем (преимущественно, во время строительства).

Исследований в сфере географии российских проектов ГЧП пока достаточно мало. В статье О.В. Тарасовой [17] делается вывод, что институциональные параметры территории важнее с точки зрения потенциала развития ГЧП, чем уровень экономического развития и бюджетная обеспеченность, а в процессе инфраструктурного обустройства на принципах ГЧП местные инициативы по повышению качества жизни превалируют над общегосударственными экономическими потребностями. Отмечается и значитель-

ная дифференциация регионов по уровню развития ГЧП – так, в 2020 г. на 15 регионов приходилось около 2/3 инвестиций; значительная их часть приходилась на регионы азиатской части России.

Значительно лучше в отечественных работах освещаются общие проблемы использования механизмов ГЧП для реализации инфраструктурных проектов. Отдельные работы касаются особенностей развития ГЧП в России на региональном уровне: так, П.Н. Захаров исследовал вопросы применения ГЧП во Владимирской области, включая возможности по использованию механизмов ГЧП для развития инфраструктуры здравоохранения [5; 7]. В статье А.В. Вавилиной и О.Ю. Кирилловой [2] освещены проблемы и перспективы использования ГЧП для развития региональной инфраструктуры. В частности, авторы отмечают, что развитие ГЧП не всегда базируется на стратегических приоритетах развития региона, включая инфраструктурные, зачастую не сопровождается повышением инвестиционной привлекательности отраслей, в которых используются механизмы ГЧП. Кроме того, эффективное применение ГЧП невозможно без создания системы мониторинга и оценки эффективности реализации проектов, а также отражения расходов на ГЧП в документах бюджетного и инвестиционного планирования.

Большой пласт работ посвящен анализу потенциала использования ГЧП для развития городской инфраструктуры – прежде всего, коммунальной. Возможности использования ГЧП для финансирования развития коммунальной инфраструктуры рассматривают А.Н. Ряховская, Ф.Г. Таги-Заде и А.Н. Кириллова [12; 14], а также С.Б. Сиваев [15]. С.А. Кожевников и Т.В. Ускова делают вывод, что, хотя проекты ГЧП в коммунальной сфере имеют понятную модель возврата инвестиций через тариф, такая схема эффективна только в городах с населением более 300 тыс. чел., а в более малых поселениях привлекательность использования концессионных соглашений и иных механизмов ГЧП для модернизации коммунальной инфраструктуры неочевидна [6]. В диссертации Т.А. Шакирова [19] отмечается, что, хотя Правительство РФ считает проекты ГЧП в отраслях водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения приоритетными, заинтересованность бизнеса в них остается низкой,

что связано с отсутствием четких институциональных рамок построения партнерских отношений между государством и бизнесом, особенно на региональном и муниципальном уровнях.

Другим значимым направлением исследований является разработка инструментария ГЧП для развития инфраструктуры и оценка степени проникновения ГЧП в практику. Одной из первых отечественных работ, изданных «на заре» использования ГЧП в России, стала монография Р.А. Мартусевича [8], где рассматриваются общие перспективы применения ГЧП в сфере ЖКХ и делается вывод о целесообразности привлечения частного капитала для модернизации коммунальной инфраструктуры. Видным отечественным исследователем в сфере ГЧП является также В.Г. Варнавский, который еще до принятия в 2005 г. закона о концессионных соглашениях анализировал опыт применения ГЧП в европейских странах и использовать его в российской практике.

В диссертации А.Ю. Сколубовича [16] проведен анализ деятельности предприятий коммунального водоснабжения, включая разработку показателей, определяющих их готовность к использованию ГЧП, и методики расчета индексов эффективности партнерства. Оценка готовности участников рынка ЖКХ к применению ГЧП проводится через опрос экспертов из трех основных категорий – администраций, коммунальных предприятий и управляющих компаний. Экспертам задавался ряд вопросов, направленных, среди прочего, на выяснение степени кооперирования, отношений с региональными и федеральными органами власти, финансовых показателей, склонности к инновациям, качества и доступности жилищно-коммунальных услуг и квалификации сотрудников. В 2016 г. автор отмечал по результатам оценки недостаточный уровень готовности участников рынка в Новосибирской области к использованию механизмов ГЧП, что он связывал с отсутствием должной законодательной, информационной и организационной проработки вопроса. Аналогичный подход обработки экспертных мнений применялся при разработке индекса эффективности партнерства.

**Материалы и методика исследования.** Методика оценки регионов России по целе-

сообразности развития в них инфраструктуры с использованием механизмов ГЧП (концессионных соглашений и соглашений о государственно-частном и муниципально-частном партнерстве) включает оценку возможностей и ограничений для развития такой инфраструктуры.

При разработке методики автор исходил из следующих предположений:

1. Методика оценки потенциала не может быть универсальной и должна различаться в зависимости от сферы инфраструктуры, поскольку для различных сфер инфраструктуры более предпочтительны различные механизмы ГЧП. В данном исследовании рассмотрена модификация методики под оценку потенциала регионов для развития коммунальной инфраструктуры – в частности, объектов тепло-снабжения, водоснабжения и водоотведения.

2. Методика должна учитывать комплекс факторов, характеризующих не только систему управления и нормативно-правового регулирования, но и не связанные напрямую с качеством управления социально-экономические характеристики территории.

В рамках методики рассмотрены такие экономико-географические факторы, влияющие на возможность применения ГЧП для развития коммунальной инфраструктуры, как различия в финансово-бюджетном положении, уровне развития формальных и неформальных институтов региона, а также отраслевые факторы – износ фондов и обеспеченность жилищного фонда основными удобствами (теплом, водоснабжением и др.).

Необходимость использования показателей, связанных с финансово-бюджетным обеспечением, объясняется тем, что долгосрочный характер ГЧП подразумевает высокую стабильность бюджетной системы вместе с высокой долей собственных налоговых и неналоговых доходов, чтобы иметь возможность компенсировать частной стороне недополученную прибыль в случае недостаточного спроса.

Учет показателей развития институциональной среды необходим, поскольку недостаточный уровень взаимодействия между органами власти и бизнесом является одной из основных причин низкого уровня подготовки проектов ГЧП, что порождает существенное региональное неравенство в этом отношении: например, в регионах с развитой бизнес-средой предприниматели с большей

вероятностью будут проявлять инициативу участия в проектах ГЧП; аналогично, при низком опыте сопровождения проектов ГЧП у органов власти срабатывает эффект «path dependence», затрудняющий реализацию новых проектов.

Наконец, объективная потребность в коммунальной инфраструктуре, как правило, обуславливается двумя основными факторами: износом основных фондов в данной сфере и обеспеченностью жилищного фонда основными удобствами (водопроводом, канализацией и теплоснабжением) – чем выше износ и ниже обеспеченность, тем больше инвестиций требует отрасль.

Результатом методики является интегральный индекс ( $I_{ppp}$ ), представляющий собой сумму шести частных индексов:

$$I_{ppp} = I_{pro} I_{egp} I_{bud} I_{pop} I_{bus} I_{need} ,$$

где  $I_{pro}$  – частный индекс проектного опыта в сфере ГЧП;  $I_{egp}$  – частный индекс экономико-географического положения;  $I_{bud}$  – частный индекс бюджетных (общественно-финансовых) факторов;  $I_{pop}$  – частный индекс факторов спроса со стороны населения;  $I_{bus}$  – частный индекс предпринимательской активности и  $I_{need}$  – частный индекс факторов потребности в инфраструктуре, создаваемой на принципах ГЧП.

Частный индекс проектного опыта в сфере ГЧП рассчитывается по формуле:

$$I_{pro} = \frac{(Inv_n + T_n)}{Knep_{ij}} ,$$

где  $Inv_n$  – нормированный по методу линейного масштабирования средний за 3 года объём инвестиций в проекты ГЧП;  $T_n$  – нормированный по методу линейного масштабирования суммарный объём инвестиций в проекты ГЧП в зависимости от срока, прошедшего с момента заключения соглашения (чем новее проект, тем выше его оценка: инвестиции в проекты, заключённые 3 и менее лет назад, берутся с весом 1, до 5 лет – 0,9, до 8 лет – 0,75, до 11 лет – 0,6, до 15 лет – 0,4, более 15 лет – 0);  $Knep_{ij}$  – коэффициент перехода от нормативов цен строительства (НЦС) базового района к уровню цен  $i$ -го субъекта РФ на 2020 г., установленный для  $j$ -го типа объектов инфраструктуры рядом приказов Минстроя России от декабря 2019 г.

Базовым районом в рамках нормативов является Московская область. Также в соответствии с данными нормативами для проектов социальной и коммунально-энергетической инфраструктуры, реализуемых в городах с населением более 500 тыс. чел., применяется коэффициент перехода при строительстве объектов в стеснённых условиях застроенной части городов (как правило, он составляет около 1,05 к базовым ценам). Использование НЦС позволяет скорректировать стоимость создания объектов инфраструктуры в зависимости от природно-климатических и иных условий региона. Максимально возможное значение индекса составляет 100.

Частный индекс экономико-географического положения с точки зрения его восприимчивости к инновациям и потребности в коммунальной инфраструктуре рассчитывается по следующей формуле:

$$I_{epd} = Fed + Prt ,$$

где  $Fed$  – бинарная переменная наличия у региона статуса города федерального значения, города-миллионника или центра федерального округа, либо границы с городом федерального значения;  $Prt$  – статус региона как геостратегической территории согласно Стратегии пространственного развития России на период до 2025 г.

Последний показатель принимается к расчёту, поскольку при распределении средств по программам инфраструктурного развития геополитическая приоритетность региона может играть значимую роль. Показатели могут принимать значение 0 или 50 баллов.

Частный индекс бюджетных факторов рассчитывается по формуле:

$$I_{bud} = R + SD + Cap + Tax ,$$

где  $R$  – кредитный рейтинг региона, пересчитанный в число в соответствии с таблицей 2;  $SD$  – отношение государственного долга консолидированного регионального бюджета к его налоговым и неналоговым доходам (чем ниже, тем выше оценка);  $Cap$  – отношение удельных инвестиций в основной капитал из консолидированного регионального бюджета к прожиточному минимуму;  $Tax$  – доля налоговых и неналоговых доходов в общих доходах консолидированного регионального бюджета.

Таблица 2. Методология пересчёта кредитного рейтинга

Значение рейтинга (АКРА, «Эксперт РА»)	Значение в авторской методике
AAA	25
AA+, AA	22,5
AA-, A+	17,5
A, A-	12,5
BBB+, BBB	7,5
BBB-, BB+, BB	2,5
Ниже или отсутствует	0

Источник: составлено автором.

Для последних трёх показателей берутся усреднённые значения за период последних трёх лет (например, при расчете индекса за 2020 г. – за период с 2018 по 2020 г.). Максимально возможное значение каждого показателя составляет 25.

Частный индекс факторов спроса со стороны населения рассчитывается по формуле:

$$I_{dem} = Dep + Lab + Serv ,$$

где *Dep* – отношение среднечеловеческих вкладов населения к номинальным среднемесячным доходам по состоянию на 1 декабря 2020 г.; *Lab* – занятость населения в трудоспособном возрасте; *Serv* – отношение удельного объёма платных услуг населению к прожиточному минимуму (показатель готовности населения к получению платных услуг).

Для последних двух показателей рассчитывается среднее значение за период с 2018 г. по 2020 г. Максимально возможное значение каждого показателя составляет 33,3.

Частный индекс предпринимательской активности рассчитывается по формуле:

$$I_{bus} = Org + Inn + Con ,$$

где *Org* – число предприятий и организаций, являющихся хозяйственными обществами на конец года, на 1000 чел. (показатель развития частного сектора); *Inn* – уровень инновационной активности организаций; *Con* – объём ввода в действие жилых домов на 1 000 чел.

Для всех показателей рассчитывается среднее значение за период с 2018 по 2020 г. Максимально возможное значение каждого показателя составляет 33,3.

Формула для частного индекса оценки потребности в коммунально-энергетической инфраструктуре следующая:

$$I_{needp} = Electr + Water + Pipe + Sew + Heat ,$$

где *Electr* – степень износа основных фондов в сфере обеспечения электроэнергией, газом и паром, кондиционирования воздуха; *Water* – степень износа основных фондов в сфере водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений; *Pipe* – удельный вес общей площади жилищного фонда, не оборудованной водопроводом; *Sew* – удельный вес общей площади жилищного фонда, не оборудованной водоотведением; *Heat* – удельный вес общей площади жилищного фонда, не оборудованной отоплением.

Максимально возможное значение каждого показателя составляет 20.

Расчет индекса производился для 2020 г. Максимально теоретически возможное значение индекса – 600 баллов. Основными источниками информации для расчета послужили сборник «Регионы России» Росстата [13], открытая информация по проектам ГЧП платформы «Росинфра» [9], а также рейтинги субъектов Российской Федерации, присвоенные национальными рейтинговыми агентствами АКРА и «Эксперт РА». В целях расчёта индекса учитывались проекты ГЧП, прошедшие коммерческое закрытие до 1 января 2021 г., однако в целях расчёта инвестиций в проекты ГЧП на душу населения (рис. 2) учитывались все проекты, заключенные до 1 июня 2022 г.

**Результаты исследования.** По результатам расчёта, представленным на рисунке 1, было выделено 6 групп регионов в зависимости от итогового значения интегрального индекса.

**Регионы с очень высоким значением индекса (более 300 баллов).** К ним относятся Москва (402,4 балла), Санкт-Петербург (362,1 балла) и Московская область (322,8 балла). Лидерство городов федерального

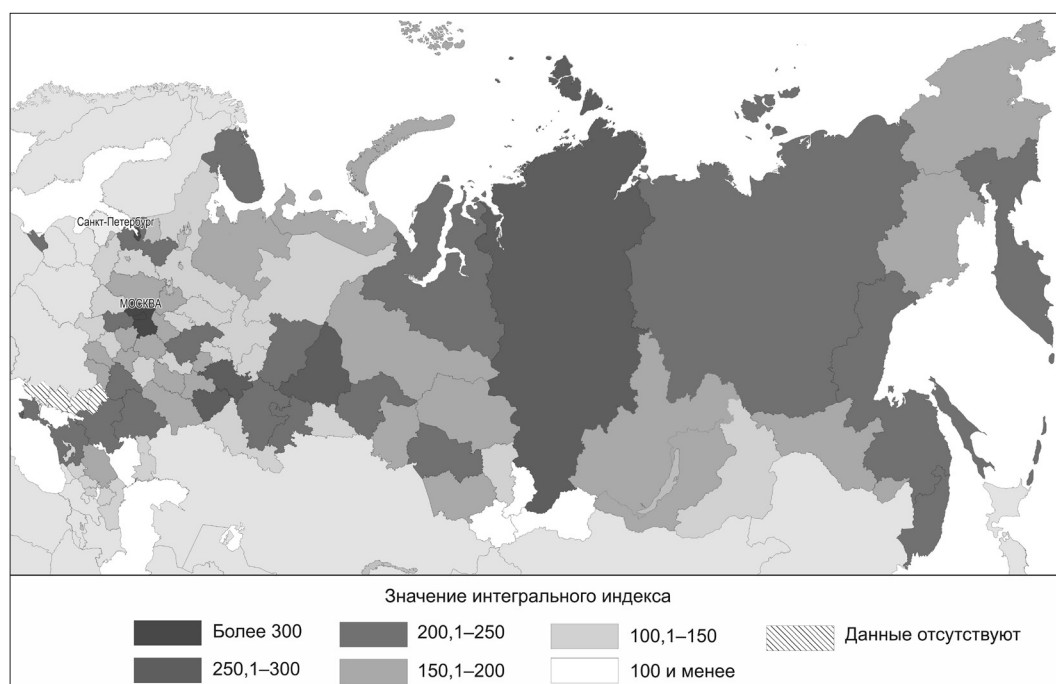


Рис. 1. Распределение регионов России по кластерам в коммунальной инфраструктуре.

Источник: составлено автором на основе данных [9; 13].

значения обусловлено, в первую очередь, высокими значениями показателей, не связанных с потребностью в коммунальной инфраструктуре – в этих регионах (особенно в Москве) ожидаемо отмечаются наибольшие значения частных индексов бюджетных факторов, а также факторов спроса и предпринимательской активности (от 75 до 100). По проектному опыту оба города входят в число лидеров (66,7 баллов у Москвы и 48,1 балл у Санкт-Петербурга), но уступают Московской области.

**Регионы с высоким значением индекса (от 250 до 300 баллов).** В числе таких регионов – Самарская, Свердловская области, Республика Татарстан и Красноярский край. Для них характерно среднее значение частного индекса потребности в коммунальной инфраструктуре – около 30 баллов. Самарская область отличаются существенным проектным опытом (52 балла), в то время как в других регионах значения данного частного индекса составляют не более 17 баллов. Отрыв от Москвы и Санкт-Петербурга преимущественно связан с более низкими значениями бюджетных факторов, факторов спроса и предпринимательской активности: в среднем они составляют от 50 до 70 баллов.

**Регионы со средневисоким значением индекса (200–250 баллов).** Эта группа включает большинство регионов, административными центрами которых являются города-миллионники (Новосибирская, Воронежская, Волгоградская, Челябинская, Нижегородская и Ростовская области, Республика Башкортостан, Пермский и Краснодарский края), а также ряд регионов Арктики и Дальнего Востока (Мурманская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Хабаровский, Камчатский и Приморский края). Как правило, для регионов данной группы характерны средние или низкие значения индекса проектного опыта (за исключением Волгоградской области, набравшей 38,9 балла), средний уровень износа коммунальной инфраструктуры и обеспеченности ею жилищного фонда и сравнительно высокие значения индексов спроса, бюджетных факторов и предпринимательской активности.

**Регионы со средне-низким значением индекса (150–200 баллов).** Эта группа наиболее многочисленна и включает ряд областей Центральной России, регионы севера Европейской территории России, а также крупные промышленные субъекты, включая Иркутскую, Саратовскую, Оренбургскую

и Омскую области. Как правило, для этой группы также характерен средний уровень потребности в коммунальной инфраструктуре (среднее значение индекса по группе – 53,4 балла по сравнению с 50 баллами по всем регионам), низкий уровень проектного опыта (в отдельных регионах Центральной России значение индекса не превышает 3 баллов), а также близкие к средним по стране значения факторов спроса, предпринимательской активности и бюджетных возможностей (48, 34 и 50 баллов соответственно).

**Регионы с низким значением индекса (100–150 баллов).** В этот список входит ряд периферийных регионов Центральной России, Поволжья и Северо-Запада, а также республики Северного Кавказа, Республика Алтай и отдельные депрессивные регионы Сибири (Курганская и Кемеровская области, Забайкальский край).

**Регионы с очень низким значением индекса (100 и менее баллов).** В эту группу входит пять республик – Ингушетия, Хакасия, Алтай, Тыва и Калмыкия. Наименьшим значением индекса характеризуется Республика Калмыкия (62,7 балла), значительно уступающая даже четырём остальным регионам группы. При этом данные регионы испытывают в среднем более острую потребность в создании коммунальной инфраструктуры по сравнению с остальными, уступая по иным показателям.

В общем виде распространение механизмов ГЧП для реализации инфраструктурных проектов в России возможно описать через центр-периферийную модель и теорию диффузии инноваций Т. Хегерстранда, в рамках которых ГЧП выступает как институциональная инновация с определённой моделью распространения на федеральном (межрегиональном) и региональном (межмуниципальном) уровнях. На федеральном уровне механизмы ГЧП лучше всего усваиваются наиболее финансово самостоятельными регионами с достаточным платёжеспособным спросом развитыми институтами, а на региональном – административными центрами, иными крупными городами, а также экономически сильными и граничащими с областным центром муниципалитетами. Эксперты отмечают, что развитию ГЧП в регионах чаще всего мешает общая неготовность к восприятию инноваций, включая отсутствие компетенций, боязнь нового

и сопротивление контролирующих органов, зачастую рассматривающих концессию как обход формы государственных закупок [10]. Хотя законодательство позволяет использовать механизмы ГЧП в России в течение еще с 2005 г., в большинстве регионов до сих пор не сложилось устойчивой практики привлечения частного капитала для развития региональной инфраструктуры. Механизмы ГЧП воспринимаются, в первую очередь, самостоятельными с бюджетной точки зрения регионами, имеющими наибольшие возможности для развития компетенций у органов исполнительной власти и склонными за счет этого к большому риску при принятии инвестиционных решений.

В целом отмечается закономерность, что более развитые в социально-экономическом отношении регионы обладают также лучшими условиями для развития инфраструктуры на принципах ГЧП. Однако отдельные регионы «второго эшелона» (например, Волгоградская, Саратовская и Архангельская области) на практике смогли войти в число по привлечению частного капитала в коммунальные проекты, в то время как, например, Республика Татарстан при наличии большого количества реализуемых проектов имеет низкие значения инвестиций в проекты ГЧП на душу населения в связи с их низкой капиталоемкостью (см. рис. 2). Опираясь на теорию диффузии инноваций, регионы-лидеры можно назвать ядром внедрения ГЧП, которое впоследствии может обеспечить переток знаний и компетенций на периферию за счет тиражирования лучших практик. Именно здесь наиболее целесообразно и эффективно использовать возможности частного капитала для создания общественной инфраструктуры.

В то же время республики Северного Кавказа, юга Сибири, Республику Калмыкию, а также депрессивные регионы Северо-Запада и Центральной России можно назвать периферией с точки зрения восприятия ГЧП, что подтверждается также накопленным опытом реализации проектов. В настоящее время потенциал к развитию коммунальной инфраструктуры на принципах ГЧП здесь невелик, чему способствует наложение комплекса факторов, включая низкую покупательную способность населения (и, следовательно, меньшую склонность к пользованию платной инфраструктурой), низкую обеспе-

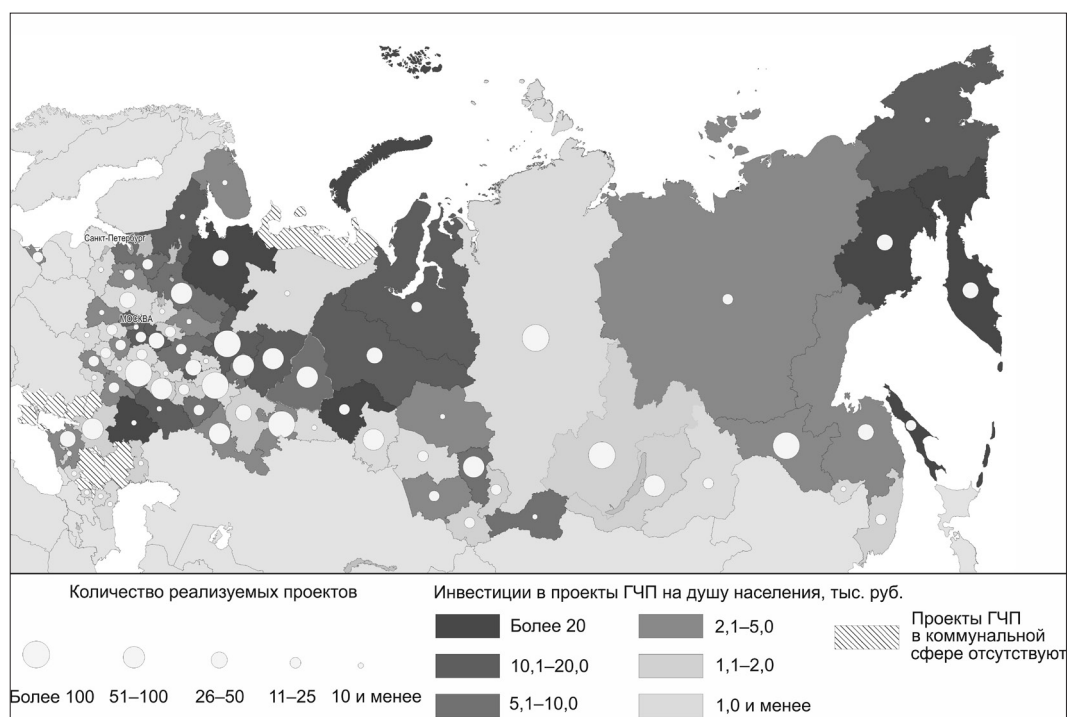


ченность региональных бюджетов собственными доходами, а также институциональные причины – непроработанную нормативно-правовую базу в сфере ГЧП, недостаточный опыт реализации проектов и низкую активность частного сектора. Коммунальную (как и любую иную) инфраструктуру в данных регионах целесообразнее развивать на принципах государственного заказа с софинансированием проектов из средств федерального бюджета, параллельно проводя обучение проектных команд с участием федеральных органов исполнительной власти и команд «ядерных» регионов с точки зрения восприятия ГЧП, что должно сопровождаться созданием иных компонентов институциональной среды в сфере ГЧП (нормативной правовой базы, проектных офисов и т.д.).

Стоит сказать несколько слов о распределении инвестиций в проекты ГЧП в коммунальной сфере по регионам (см. рис. 2). Так, лидерами по абсолютным инвестициям являются Волгоградская, Московская, Сахалинская, Свердловская и Тюменская области, Москва и Ханты-Мансийский автономный округ – в этих регионах вложено более 30 млрд руб. Всего же на 19 регионов

с объемом инвестиций более 10 млрд руб. приходится около 80% всех вложений в коммунальную инфраструктуру через механизмы ГЧП (порядка 600 из 752 млрд руб.). Меньше всего инвестиций приходится на республики Северного Кавказа и юга Сибири, регионы Центральной России и отдельные депрессивные регионы в других частях страны (например, Курганскую область).

По объему инвестиций в коммунальные проекты ГЧП на душу населения со значительным отрывом лидируют Сахалинская и Магаданская области, где на одного жителя приходится более 100 тыс. руб. вложений. Хотя в значительной степени их лидерство связано с повышенной стоимостью строительства и низкой численностью населения, здесь реализуется несколько крупных коммунальных проектов, включая создание и реконструкцию систем водоснабжения и водоотведения Южно-Сахалинска (36,8 млрд руб.), а также создание полигона твердых коммунальных отходов под Магаданом (5,7 млрд руб.). В целом заметно лидерство промышленно развитых и «ресурсных» регионов, часто с центром в городе-миллионнике: так, в топ-20 входят Тюменская



**Рис. 2.** Количество и общие инвестиции на душу населения в реализуемые проекты ГЧП в коммунальной сфере в регионах России по состоянию на 1 июня 2022 г.

Источник: составлено автором на основе данных [9].

область с автономными округами, Московская, Свердловская, Самарская, Волгоградская, Нижегородская, Саратовская, Кемеровская и Ленинградская области, Пермский край. Значительные инвестиции приходятся также на регионы Севера, включая Архангельскую и Мурманскую области, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, Республики Карелия и Якутия – здесь, по всей видимости, играет роль фактор удорожания строительства и более быстрого износа инфраструктуры в сложных климатических условиях. Список аутсайдеров приблизительно совпадает со списком регионов, в которых реализуется меньше всего проектов и вложено меньше всего средств.

**Выводы.** Основной вывод, который можно сделать по результатам исследования – уровень социально-экономического развития региона в значительной мере определяет не только перспективность развития инфраструктуры на принципах ГЧП, но и институциональные возможности региона для этого (в первую очередь, через упорядоченность нормативной правовой базы и общественных финансов). Такие регионы представляют собой ядро внедрения ГЧП как институциональной инновации. Регионы, имеющие сравнительно низкий уровень социально-экономического развития (такие, как республики Северного Кавказа и юга Сибири, депрессивные регионы Центральной России и Северо-Запада), как правило, не обладают значительным опытом в реализации проектов ГЧП и достаточным управленческим потенциалом для этого, представляя собой инновационную периферию.

Кроме того, следует обратить внимание на то, что успешная реализация проектов ГЧП не зависит только от уровня социально-экономического развития и институциональных возможностей региона. Важным фактором является также наличие заинтересованных частных инвесторов и готовность государства поддерживать проекты. В свя-

зи с этим необходимо создание устойчивой системы стимулирования частных инвестиций в инфраструктурные проекты, а также поддержки со стороны государства в форме налоговых льгот, гарантий и финансовой помощи. Стоит отметить, что регионы, занимающие первые места в интегральном индексе, и фактические лидеры по объёму инвестиций в коммунальные проекты ГЧП не всегда совпадают, что в значительной степени может быть связано как с субъективными особенностями управления, так и с большей активностью местного бизнеса.

Исходя из результатов, возможно предложить два варианта действий для дальнейшего повышения качества реализации проектов ГЧП.

Во-первых, целесообразна разработка национальной стратегии развития инфраструктуры, в рамках которой будет рекомендована наиболее подходящая для каждого региона форма реализации инфраструктурных проектов (концессионные соглашения и соглашения о ГЧП либо различные формы государственных закупок). Если же для развития инфраструктуры в менее перспективных регионах планируется использовать механизмы ГЧП, то в такие проекты необходимо вовлечение федерального центра через предоставление трансфертов и иных мер поддержки. Для решения данной задачи необходимо создать механизмы мониторинга и анализа, которые позволят оперативно реагировать на изменения ситуации и корректировать планы развития инфраструктуры.

Во-вторых, требуется наращивать компетенции региональных и муниципальных органов власти в части реализации проектов ГЧП и управления ими через продвижение образовательных программ институтов развития и внедрение лучших практик – в текущих условиях только таким путём возможно сравнительно быстро преодолеть «институциональную пропасть» между наиболее и наименее развитыми регионами и привлечь больше частных средств на восполнение текущих инфраструктурных потребностей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бабурин В.Л.* Подходы к оценке социально-экономической эффективности развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры в Сибири и на Дальнем Востоке // Региональные исследования. 2018. № 2 (60). С. 25–31.
2. *Вавилина А.В., Кириллова О.Ю., Малиновская М.И.* Роль и перспективы государственно-частного партнерства в развитии региональной инфраструктуры России // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 2. С. 1255–1270.

3. Горячко М.Д. Оценка влияния крупных инвестиционных проектов России на социально-экономическое развитие регионов // Региональные исследования. 2014. № 4 (46). С. 88–100.
4. Дронов В.П. География инфраструктуры в России: проблемы теории и практики: дисс. ... докт. геогр. наук: 11.00.02. М., 1999. 258 с.
5. Захаров П.Н. Специфика и перспективы развития государственно-частного партнерства в регионе // Международный экспедитор. 2020. № 1. С. 3–5.
6. Кожевников С.А., Ускова Т.В. Государственно-частное партнерство в жилищно-коммунальном хозяйстве региона: проблемы и перспективы развития. Вологда: Вологод. научн. центр РАН, 2016. 148 с.
7. Кучер А.Г., Захаров П.Н. Перспективные направления развития ГЧП в сфере здравоохранения региона // Вестн. Владимир. гос. ун-та им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. Сер.: Экон. науки. 2017. № 3(13). С. 54–59.
8. Мартусевич Р.А., Сиваев С.Б., Хомченко Д.Ю. Государственно-частное партнерство в коммунальном хозяйстве. М.: Фонд «Ин-т экономики города», 2006. 240 с.
9. Платформа «Росинфра». [Электронный ресурс]. URL: <https://rosinfra.ru> (дата обращения: 02.05.2022).
10. Почему ГЧП в регионах России проигрывает госконтрактам? // Национальный Центр государственно-частного партнерства [Электронный ресурс]. URL: <https://pppcenter.ru/press-tsentr/smi/pochemu-gchnp-v-regionakh-rossii-proigryvaet-goskontraktam/> (дата обращения: 15.10.2022).
11. Пыхов П.А., Кашина Т.О. Инфраструктура как объект экономических исследований // Журнал экономической теории. 2016. № 1. С. 39–46.
12. Развитие финансирования в жилищно-коммунальном хозяйстве / А.Н. Ряховская, А.К. Шрейбер, А.Н. Кириллова и др.; Под ред. А.Н. Ряховской М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 256 с.
13. Регионы России. Социально-экономические показатели. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 11.05.2022).
14. Ряховская А.Н., Таги-Заде Ф.Г. Тарифная и ценовая политика в жилищной и коммунальной сферах. М.: ИЭАУ. 2008. 124 с.
15. Сиваев С.Б., Трутнев Э.К., Прокофьев В.Ю. Государственная поддержка жилищного строительства и развития коммунальной инфраструктуры. М.: Дело, 2009. 261 с.
16. Сколупович А.Ю. Развитие механизмов государственно-частного партнерства в сфере коммунального водоснабжения: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Новосибирск, 2018. 24 с.
17. Тарасова О.В. Пространственная диалектика государственно-частного партнерства в России // Проблемы прогнозирования. 2021. № 2 (185). С. 130–141.
18. Хорев Б.С. Территориальная организация общества. М.: Мысль, 1981. 319 с.
19. Шакиров Т.А. Совершенствование механизмов взаимодействия органов власти и бизнеса при реализации проектов государственно-частного партнерства в коммунальном секторе: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2015. 22 с.
20. Leigland J. Public-private partnerships in developing countries: The emerging evidence-based critique // The World Bank Research Observer. 2018. Vol. 33. № 1. P. 103–134.
21. Siemiatycki M. The global production of transportation public-private partnerships // International Journal of Urban and Regional Research. 2013. Vol. 37. № 4. P. 1254–1272.
22. World Bank. Public-private partnerships: Reference guide version 3. World Bank, 2017. 224 p.

Статья поступила в редакцию журнала 15 сентября 2022 г.

#### Сведения об авторе:

Адамайтис Станислав Александрович – аналитик АНО «Национальный Центр государственно-частного партнерства»; аспирант кафедры экономической и социальной географии России географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва

#### Для цитирования:

Адамайтис С.А. Оценка возможностей и ограничений развития коммунальной инфраструктуры на принципах государственно-частного партнерства в регионах России // Региональные исследования. 2023. № 2. С. 39–50.

DOI: 10.5922/1994-5280-2023-2-4

**Assessment of opportunities and limitations  
for public-private partnership in utility infrastructure projects  
in regions of Russia**

**S.A. Adamaytis**

*Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Moscow, Russia  
e-mail: stalad97@gmail.com*

Public-private partnership (PPP) is one of the promising mechanisms for attracting private funds for infrastructure development. In modern Russia, projects based on the principles of PPP have been implemented for more than 17 years, but so far this topic has not found sufficient coverage in geographical research, although in general experience has been gained in assessing the effects of the implementation of infrastructure projects, and in economics several significant works have been devoted to the application of PPP. In the article, using the example of communal infrastructure, the author presents the concept of a methodology for assessing the regions of Russia on the feasibility of developing infrastructure in them using PPP mechanisms, assessing the opportunities and limitations for the development of such infrastructure. As part of the methodology, an integral index is proposed based on a set of indicators that reflect the region's need for the development of communal infrastructure, its institutional, budgetary, and financial capabilities, and other factors. Based on the results of the analysis, six groups of regions were identified depending on the final score of the integral index. As a rule, the most economically developed regions, including the largest industrial and resource-producing regions, have the best opportunities for implementing PPP projects, primarily due to the increased competencies of the responsible authorities and the orderliness of the budget system. A definition of PPP is put forward as an institutional innovation that spreads along the center-periphery model. Also, based on the results of the study, proposals are put forward for the development of PPP in regions lagging behind in terms of capabilities.

*Keywords:* public-private partnership, geography of infrastructure, regional development, utilities infrastructure, institutional geography.

Received 15.09.2022