

DOI: 10.34020/2073-6495-2019-4-059-082

УДК: 338.2

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Городнова Н.В., Пешкова А.А.

Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
E-mail: prof.gorodnova@gmail.com, np91@list.ru

Повышение качества жизни российских граждан, формирование комфортной для жизни населения окружающей среды – это одна из ключевых задач государства, закрепленных в новых национальных проектах. Решение данной стратегической задачи возможно за счет внедрения цифровых технологий во всех сферах производственно-экономической и социальной деятельности в рамках реализации в России концепций «умного города» и «умного региона». Это требует значительного объема капитальных вложений. В условиях ограниченности бюджетного финансирования существует потребность в частных инвестициях, привлечение которых возможно на основе формирования государственно-частного партнерства (ГЧП). Своевременная и эффективная реализация социально-значимых цифровых проектов в рамках различных моделей ГЧП зависит от совокупного влияния системы различных воздействий. В связи с этим в настоящей статье изучены и систематизированы современные подходы к анализу факторов, оказывающих существенное влияние на эффективность взаимодействия субъектов государственно-частного партнерства при реализации инновационных и социальных проектов. С учетом специфики реализации цифровых проектов разработана авторская методика оценки факторов, апробация которой произведена на примере обобщенного опыта реализации проектов ГЧП в Свердловской области. По результатам исследования разработаны рекомендации по развитию модели государственно-частного партнерства для успешной реализации цифровых проектов на территории указанного региона.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство, умный город, умный регион, инфраструктурные проекты, методика оценки факторов, эффективность.

THE ANALYSIS OF FACTORS OF INTERACTION BETWEEN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Gorodnova N.V., Peshkova A.A.

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin
E-mail: prof.gorodnova@gmail.com, np91@list.ru

The smart city concept implementation in Russia is necessary to improve the quality of life for citizens and requires a significant amount of investment. Private investment can be one of the drivers of infrastructure development based on digital technologies, and can be attracted on terms of public-private partnerships. Effective implementation of this mechanism depends on many factors. Assessing the factors can reveal the imperfections of current approaches and identify areas that require further development and should be taken into account when planning public-private partnerships. Modern approaches for assessing the factors influencing the public-private partnership effectiveness in the sphere of the smart city concept implementation are presented in the article. Basing on the study of

existing analytical tools, the author's method for assessing the factors was developed and tested on the example of Sverdlovsk Oblast in Russia. Recommendations for the development of public-private partnerships in the sphere of creating digital objects for the infrastructure of the region were proposed, basing on the results of the study.

Keywords: public-private partnership, municipal-private partnership, smart city, smart region, infrastructure projects, factor assessment methodology, efficiency.

ВВЕДЕНИЕ

В целях повышения качества жизни российских граждан одной из ключевых государственных задач сегодняшнего дня является устойчивое развитие отечественной экономики, в том числе инвестиционно-строительной сферы. Выполнение данной задачи базируется на широком внедрении информационных (цифровых) технологий (далее – ИТ) во всех сферах социальной и экономической деятельности, что нашло свое отражение в рамках развития концепций «умного города» и «умного региона» на территории Российской Федерации. Реализация данных концепций включает внедрение систем управления городской инфраструктурой, различные инновационные транспортные, социальные, энергосберегающие сервисы, благодаря которым формируются условия для повышения уровня инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности городов, регионов, а также формирования комфортной для жизни населения среды обитания, позволяющей минимизировать рисковые события.

Анализ мирового опыта, проведенный в рамках подготовки концепции построения «умного региона» на территории Свердловской области, показывает, что уровень социально-экономического развития территорий тесно связан с уровнем развития цифровых технологий, сопровождающегося созданием новых рабочих мест и дополнительных налоговых поступлений [25]. В концепции отмечается, что согласно данным Всемирного экономического форума индекс конкурентоспособности экономики стран имеет высокий уровень корреляции с индексом развития информационно-коммуникационных технологий [25]. По этой причине многие правительства стремятся ускорить развитие национальной ИКТ-индустрии.

Реализация концепции «умного города» требует значительного объема капитальных вложений в долгосрочной перспективе. В условиях ограниченности бюджетного финансирования существует потребность в частных инвестициях, привлечение которых возможно на условиях государственно-частного (муниципально-частного) партнерства. Спецификой данного механизма по сравнению с иными формами частного и публичного взаимодействия является соединение принципов институционального равенства партнеров, распределения рисков и затрат, возможности совместного проведения научно-технических работ, получения новых организационных знаний, объединения производственного и финансового потенциалов участников, что формирует условия для возникновения синергетического эффекта. Создание и поступательное совершенствование нашим государством нормативно-правовой основы формирования и функционирования государственно-частного (муниципально-частного) партнерства подтверждает актуальность применения данного механизма в области развития городского хозяйства.

Эффективная реализация государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в цифровой сфере зависит от многих факторов, включая условия ведения бизнеса, исторически сложившуюся инфраструктуру в регионе (муниципальном образовании), менталитет населения и пр. Одним из ключевых условий является наличие высокого качества внешней и внутренней институциональной среды. Оценка текущего состояния данной среды позволит выявить сильные и слабые стороны системы, а также выработать мероприятия по дальнейшему развитию, что будет способствовать реализации концепций «умного города» и «умного региона» на территории Российской Федерации.

Цель работы – разработка и апробация аналитического инструментария оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в условиях цифровой экономики.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Теоретические основы формирования и развития государственно-частного (муниципально-частного) партнерства освещались в трудах следующих ученых: А.В. Белицкая [2], В.Г. Варнавский [3], О.И. Долганова [4], Н.Ф. Ефимова и Г.А. Маховикова [5], А.С. Колосов [8], С.М. Никитенко [11], И.А. Прядко [14].

Оценке факторов, влияющих на эффективность государственно-частного (муниципально-частного) партнерства, посвящены труды следующих авторов: Е.Б. Завьялова [6, 19] и М.В. Ткаченко [6], О.В. Иванов [7], С.А. Кочеткова и И.В. Моисеева [9], И.Н. Молчанов и Н.П. Молчанова [10], Е.В. Панферова [12], Я.В. Савченко [15], И.Н. Ткаченко и М.В. Евсеева [18], а также аналитические отчеты международной компании «The Economist Intelligence Unit» [26] и автономной некоммерческой организации «Национальный Центр ГЧП» [21, 22].

Факторы и основные тренды развития цифровой экономики, цифрового потенциала и информационных технологий представлены в трудах таких ученых, как И.Л. Авдеева [1], Е.В. Попов и О.С. Сухарев [13], К.А. Семячков [16], Н.А. Стефанова и А.П. Седова [17], D.J. Teece [20].

МЕТОД

Методологическую основу исследования составили общенаучные методы познания, в частности, синтез, сравнительно-аналитический и логический анализ, системный метод. В качестве основы авторской методики анализа факторов взаимодействия субъектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства применяется метод экспертных оценок.

Разработка модели взаимодействия субъектов государственно-частных (муниципально-частных) партнерств

Правовые основы формирования и реализации соглашения о государственно-частном (муниципально-частном) партнерстве (далее – ГЧП, МЧП) были закреплены на федеральном уровне в 2016 г. Изначально данный механизм мог применяться к следующим объектам: автомобильные

дороги, мосты, объекты дорожного сервиса; транспорт общего пользования; объекты железнодорожного, трубопроводного транспорта; морские и речные порты, суда; аэропорты; объекты по производству, передаче и распределению электрической энергии; гидротехнические сооружения, платформы, искусственные острова; объекты здравоохранения, образования, культуры, спорта, отдыха и туризма и т.д. Позднее в перечень объектов было включено создание информационных технологий и технологически связанного с ними имущества. Учитывая, что изменения вступили в действие сравнительно недавно (с 2018 г.), то в настоящее время широкой апробации указанного механизма на примере реализации проектов по созданию «умных городов» не выявлено. Отсутствие практики выполнения проектов является одним из препятствий для привлечения средств частных инвесторов, поскольку это приводит к сложности в оценке возможных рисков и неопределенности. По этой причине требуется разработка типовых моделей выполнения цифровых проектов, что, по нашему мнению, позволяет выявить основные взаимосвязи и принципы взаимодействия между субъектами партнерства и упрощает понимание и анализ механизма для участников процесса.

Анализ отечественной литературы показал, что существующие варианты модельного представления, изложенные «Национальным Центром ГЧП», опираются на механизм концессионного соглашения и не учитывают особенности альтернативной формы реализации цифровых проектов – соглашений о муниципально-частном партнерстве. С учетом последних изменений в законодательстве авторами разработана структура реализации проекта по созданию «умного города» в рамках соглашения о МЧП (рис. 1).

Согласно рис. 1 в целях строительства объектов «умного города» муниципальное образование предоставляет частному партнеру земельный участок в аренду без проведения торгов, что обеспечивает снижение административных барьеров и уменьшает затраты в связи со снижением транзакционных издержек.

Финансирование создания объекта в рамках соглашения о МЧП осуществляется за счет инвестиций частного партнера. По договоренности может осуществляться софинансирование проекта муниципальным образованием в объеме, не превышающем 50 %. Как правило, в связи с дефицитом бюджетных средств муниципальных образований денежные средства выделяются из регионального бюджета в виде межбюджетных субсидий.

В процессе реализации проекта частный партнер имеет право привлекать кредитные ресурсы, в связи с чем строящийся объект может выступать в качестве предмета залога перед кредитной организацией. В случае обращения взыскания на предмет залога муниципальное образование имеет право преимущественной покупки предмета залога.

По общему правилу частный партнер обязан выполнять обязательства по соглашению о МЧП за счет собственных сил. При необходимости он вправе привлекать третьих лиц (субподрядчиков), если это допускается условиями соглашения. В таком случае частный партнер несет ответственность за действия субподрядчиков как за свои собственные.

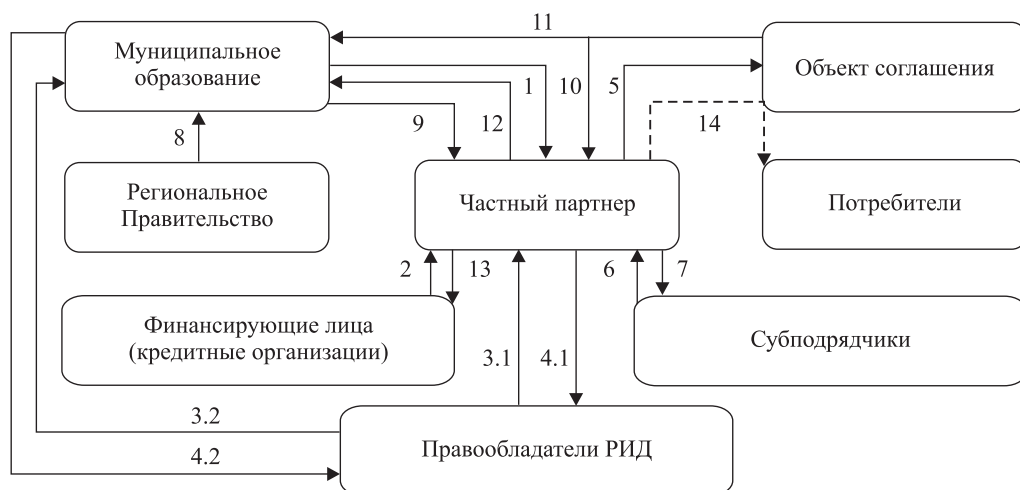


Рис. 1. Типовая модель реализации проекта по созданию инфраструктурных объектов, включающих объекты информационных технологий и технологически связанное с ними имущество, в рамках соглашения о МЧП.

1 – предоставление в аренду земельного участка; предоставление исключительных прав (или прав использования) на существующие объекты информационных технологий и технические средства, необходимые для создания объекта соглашения; 2 – предоставление банковской гарантии для публичного партнера, кредитных ресурсов; 3.1, 3.2 – предоставление исключительных прав (или прав использования) на существующие объекты информационных технологий и технические средства, необходимые для создания объекта соглашения; 4.1, 4.2 – оплата вознаграждения по договору; 5 – создание объекта соглашения; полное или частичное финансирование создания объекта; 6 – выполнение работ, оказание услуг; 7 – оплата выполненных работ, оказанных услуг; 8 – межбюджетный трансфер; 9 – предоставление финансового обеспечения, муниципальных гарантий; 10 – возникновение права собственности на объект при условии обременения объекта соглашения (по общему правилу); 11 – переход права собственности на объект и отчуждение исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности и технические средства в случае преобладающего финансирования создания объекта публичным партнером; 12 – арендная плата; плата частного партнера в период эксплуатации и (или) технического обслуживания объекта соглашения; 13 – возврат кредитных ресурсов; 14 – эксплуатация и (или) техническое обслуживание объекта соглашения; продажа продукции и (или) оказание услуг потребителям

В случае, если при создании объекта применяются результаты интеллектуальной деятельности или технические средства, которые принадлежат третьим лицам (правообладателям), то публичный партнер должен обеспечить частного партнера возможностью использования указанных прав. Для этого между публичным партнером и правообладателями заключается лицензионный договор. Затем на основании письменного согласия правообладателя заключается сублицензионный договор между публичным и частным партнерами. В случае, если публичным партнером соответствующие права не предоставляются, то частный партнер имеет право за свой счет приобрести такие права у третьих лиц (правообладателей).

По итогам реализации проекта частный партнер приобретает право собственности на объект соглашения. Если объем финансирования проекта муниципальным образованием в совокупности превышает объем средств, вложенных частным партнером, то объект соглашения и исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности передаются муниципальному образованию не позднее дня прекращения соглашения.

Соглашением может быть предусмотрена плата, вносимая частным партнером муниципальному образованию в период эксплуатации объекта соглашения. Размер платы, форма, порядок и сроки ее внесения устанавливаются соглашением о МЧП. Плата частного партнера может осуществляться в следующих формах:

- определенных в твердой сумме платежей, вносимых периодически или единовременно в бюджет муниципального образования;
- установленной доли продукции или доли доходов, полученных частным партнером в результате осуществления деятельности, предусмотренной соглашением;
- передачи муниципальному образованию в собственность имущества, находящегося в собственности частного партнера.

В целях повышения эффективности взаимодействия субъектов государственно-частных (муниципально-частных) партнерств требуется разработка аналитических инструментов, позволяющих оценить условия, влияющие на эффективность деятельности, а также выявить функциональные зоны, которые требуют дальнейшего развития и должны быть учтены при планировании взаимодействия. Применение методов оценки факторов является своего рода индикатором уровня методической готовности современных руководителей и специалистов к развитию деятельности партнерства.

Анализ существующих методик оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частных (муниципально-частных) партнерств

Среди зарубежных инструментов, позволяющих провести оценку сложившихся условий в масштабе страны, следует выделить *методику аналитической компании «The Economist Intelligence Unit»* [26]. Интегральный индекс (the Infrascopie index) включает 23 показателя, объединенных в пять групп (табл. 1) и состоящих из 78 качественных и количественных субпоказателей.

По итогам апробации методики на примере 13 стран с развивающимся рынком ГЧП (Албания, Белоруссия, Болгария, Египет, Грузия, Иордания, Казахстан, Марокко, Румыния, Сербия, Словакия, Турция, Украина) аналитиками компании «The Economist Intelligence Unit» были получены следующие выводы [26]:

1) механизм ГЧП используется преимущественно для развития инфраструктуры в следующих сферах: транспорт, водоснабжение, энергетика и переработка твердых отходов;

2) развитие правового регулирования деятельности ГЧП подтверждается принятием нового законодательства в ряде стран, включая Белоруссию (2016 г.), Иорданию (2014 г.), Казахстан (2015 г.), Марокко (2014 г.) и Румынию (2016 г.);

3) качество нормативно-правовой базы и институциональной среды является важным, но не ключевым фактором, влияющим на выполнение проектов ГЧП. Так, Турция и Марокко, отличающиеся большим опытом реализации проектов, находятся на стадии становления правового регулирования соответствующей деятельности. С другой стороны, в Белоруссии и

Таблица 1

Показатели оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частных партнерств по методике компании «The Economist Intelligence Unit» [26]

№ п/п	Группа / Показатель	Вес, %
1	<i>Развитость нормативно-правовой базы, регулирующей ГЧП</i>	18,2
1.1	Благоприятная нормативная среда	12,5
1.2	Наличие критериев отбора ГЧП	12,5
1.3	Справедливость/открытость предложений и изменений в контрактах	12,5
1.4	Наличие механизмов примирения	12,5
1.5	Запись о распределении рисков регулирующих органов	12,5
1.6	Наличие сотрудничества и координация между государственными органами	12,5
1.7	Наличие механизма пересмотров	12,5
1.8	Устойчивость правового регулирования	12,5
2	<i>Развитость институциональной среды</i>	18,2
2.1	Наличие институциональных границ ГЧП	25,0
2.2	Стабильная работа специализированного агентства по вопросам ГЧП	25,0
2.3	Наличие инструментов для подготовки проектов (например, технико-экономических обоснований, оценок воздействия на окружающую среду и пр.)	25,0
2.4	Прозрачность институциональной среды (учет проектов, отчеты по проектам и пр.)	25,0
3	<i>Опыт реализации проектов</i>	27,3
3.1	Опыт реализации инфраструктурных проектов по контрактам о ГЧП	50,0
3.2	Экспроприация проектов	33,3
3.3	Практика завершения контрактов	16,7
4	<i>Инвестиционный климат и условия ведения бизнеса</i>	18,2
4.1	Политическая стабильность	29,4
4.2	Благоприятные условия ведения бизнеса	29,4
4.3	Политическая поддержка ГЧП	29,4
4.4	Уровень конкуренции	11,8
5	<i>Доступность финансирования</i>	18,2
5.1	Государственная поддержка и гарантии	25,0
5.2	Доступность частного финансирования инфраструктурных проектов	25,0
5.3	Наличие институциональных инвесторов и развитость страхового рынка	25,0
5.4	Наличие валютных рисков	25,0

Казахстане с развитой нормативно-правовой базой практически отсутствуют примеры завершенных проектов (на момент проведения исследования);

4) ключевыми факторами развития ГЧП являются уровень государственной поддержки, многолетний технический опыт и потенциал, а также доступность инвестиций;

5) развитие рынка ГЧП существенно сдерживает дефицит финансовых средств, в том числе частных. Последнее связано с длительным сроком окупаемости инвестиций и большим объемом капитальных вложений. Активное привлечение средств институциональных инвесторов отмечалось только в Иордании и Турции, несмотря на то, что данный источник является одним из основных в западных странах. Две страны, Марокко и Турция,

использовали так называемые «зеленые облигации», инновационный инструмент финансирования, который недостаточно используется на развивающихся рынках по всему миру.

Анализ данных компании «The Economist Intelligence Unit» позволяет разработать следующие рекомендации по повышению эффективности деятельности ГЧП в странах с развивающимся рынком:

а) обеспечение сотрудничества и координации между различными министерствами, ведомствами и специализированными структурами по вопросам ГЧП. Это подтверждается тем, что большинство стран с наивысшим уровнем интегрального индекса получили высокую оценку по субиндексу в соответствующей области (Казахстан, Словакия и Иордания). Роли и обязанности должны быть четко определены в нормативно-правовой базе страны, при этом программа развития государственно-частного партнерства должна соответствовать национальному плану по развитию инфраструктуры;

б) обеспечение прозрачности на всех стадиях реализации проектов ГЧП, включая проведение открытых торгов, публикацию условий контрактов и оценку эффективности и социальной значимости проектов, создание доступных государственных реестров. По данному вопросу имеется следующая статистика, полученная в рамках исследования компании «The Economist Intelligence Unit»:

– во всех указанных странах одним из обязательных требований является публикация тендерной документации;

– только в двух странах (Албания и Словакия) предусмотрена необходимость полной публикации контрактов;

– три страны (Болгария, Египет и Сербия) имеют общедоступный онлайн-реестр ГЧП. Отсутствие реестра значительно ограничивает имеющиеся знания о масштабах и сфере применения ГЧП;

– две страны (Грузия и Марокко) публикуют результаты публичных консультаций по вопросам реализации ГЧП;

– ни одна из рассмотренных стран не публикует результаты оценки эффективности проектов ГЧП, что, по мнению аналитиков компании, является серьезным упущением в плане подотчетности;

в) учет концепции «устойчивого экономического развития» при отборе и выполнении проектов ГЧП. Большинство рассмотренных стран требует оценки воздействия на окружающую среду в рамках технико-экономического обоснования проектов. И ни одна из них не предусматривает систему управления рисками стихийных бедствий, изменения климатических условий или адаптацию к ним. Риск стихийных бедствий частично учитывается в трех странах (Болгария, Турция и Казахстан) с помощью требования страхования проектов.

Вышеперечисленные рекомендации, на наш взгляд, актуальны и для российских моделей государственно-частного партнерства.

В отечественной науке анализ факторов взаимодействия на региональном уровне производится по методике «Национального Центра ГЧП» [22]. Ежегодно формируется рейтинг российских регионов по уровню развития государственно-частного партнерства. Ранжирование регионов про-

изводится с помощью интегрального индекса, включающего 22 показателя оценки, объединенных в три группы:

1) *развитость институциональной среды региона* в сфере государственно-частного партнерства (10 показателей, применяемых для оценки наличия и качества специализированных органов по ГЧП, информационных ресурсов, специалистов в области ГЧП, учета механизмов ГЧП в стратегических и программных документах региона, эффективности различных мер поддержки частных партнеров);

2) *нормативно-правовая база региона в сфере ГЧП* (5 показателей, применяемых для оценки наличия и качества порядка межведомственного взаимодействия на всех этапах цикла реализации проектов ГЧП, а также соответствия нормам федерального законодательства);

3) *опыт реализации проектов ГЧП в регионе* (интегральный показатель оценки, включающий анализ семи характеристик проекта ГЧП: принадлежность к двум или более отраслям, соответствие признакам ГЧП, длительность, сложность и стадия реализации проекта, объем частных инвестиций).

Расчет интегрального показателя производится по следующей формуле:

$$R_i = k_1 L_i + k_2 N_i + k_3 E_i, \quad (1)$$

где R_i – интегральный показатель по i -му региону; k_1, k_2, k_3 – коэффициенты, определяющие значимость (вес) субпоказателей, где $k_1 = 0,03, k_2 = 0,03, k_3 = 0,04$; L_i – уровень субпоказателя, оценивающего развитость институциональной среды региона; N_i – уровень субпоказателя, оценивающего нормативно-правовую базу региона в сфере ГЧП; E_i – уровень субпоказателя, оценивающего опыт реализации проектов ГЧП в регионе.

Результаты построения рейтинга регионов России приведены в национальном докладе о привлечении частных инвестиций в развитие инфраструктуры и применении механизмов государственно-частного партнерства в Российской Федерации от 2018 г. (далее – Национальный доклад). Согласно рейтингу, в табл. 2 представлен топ-10 регионов, в табл. 3 – ран-

Таблица 2

Рейтинг топ-10 регионов России по уровню развития ГЧП [21, с. 40–41]

Рейтинг	Субъект	Значение комплексного показателя (R_i)
1–4	Москва	90,0
1–4	Санкт-Петербург	90,0
1–4	Московская область	90,0
1–4	Самарская область	90,0
5	Республика Башкортостан	83,2
6	Пермский край	80,6
7	Тамбовская область	79,0
8	Нижегородская область	78,7
9	Новосибирская область	78,0
10	Свердловская область	76,9

Таблица 3

**Рейтинг регионов Уральского федерального округа по уровню развития ГЧП
[21, с. 40–41]**

Рейтинг	Субъект	Значение комплексного показателя (R_i)
10	Свердловская область	76,9
18	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	66,5
24	Челябинская область	59,5
29	Ямало-Ненецкий автономный округ	51,7
71	Курганская область	20,2

жирование регионов Уральского федерального округа. В Национальном докладе отмечается, что по состоянию на 2018 г. в большинстве регионов России создана необходимая институциональная среда и принято достаточное количество правовых актов в области ГЧП. Ключевым фактором вхождения региона в число лидеров является опыт реализации проектов, от наличия которого зависит привлечение желаемого инфраструктурного инвестора.

Таким образом, анализ вышепредставленных методик позволяет сделать следующие выводы:

а) существующие системы индексов различаются методологией расчета, структурой, а также совокупностью показателей и ориентированы на оценку факторов внешней среды, в том числе: нормативно-правовое обеспечение сферы ГЧП, развитость институциональной среды, опыт реализации проектов, доступность финансирования;

б) большинство применяемых показателей не позволяет провести анализ факторов, влияющих на эффективность реализации цифровых проектов;

в) не учитываются показатели, позволяющие оценить уровень поддержки проектов населением, а также степень готовности частных партнеров участвовать в реализации крупных инвестиционно-строительных проектов, базирующихся на применении цифровых технологий.

Последние перечисленные факторы, на наш взгляд, являются основными в связи с высокой социальной значимостью крупных инвестиционно-строительных проектов. Информированность населения о проектах, возможность выражения своего мнения по вопросам принятия или реализации решений являются одними из ключевых условий развития механизма ГЧП. Кроме того, эффективность реализации проектов зависит от качества внутренней институциональной среды, уровня развития экономического, технического, цифрового и иных потенциалов частных партнеров. Следовательно, данные показатели также должны учитываться при оценке факторов взаимодействия субъектов ГЧП.

В связи с этим в дополнение к существующим аналитическим инструментам была разработана методика оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частного партнерства, учитывающая вышеперечисленные группы показателей, а также специфику цифровых проектов.

Разработка методики оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частного партнерства

В целях оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частного партнерства при реализации крупных цифровых проектов, в том числе создание «умных городов», предлагается использовать методику, включающую следующий алгоритм действий:

1. *Выбор метода оценки факторов взаимодействия*, в качестве которого предлагается принять метод опроса ведущих экспертов в области развития ГЧП из числа представителей органов государственной власти, институциональных инвесторов, научного сообщества. Общее количество экспертов должно составлять не менее 9 человек (по 3 представителя с каждой стороны).

2. *Определение состава показателей оценки*. На данном этапе необходимо составить опросный лист с предварительным перечнем показателей, позволяющих оценить факторы по пяти направлениям:

– уровень развития способностей представителей органов государственной власти к реализации цифровых проектов государственно-частного партнерства;

– уровень развития способностей частных компаний к реализации цифровых проектов государственно-частного партнерства;

– уровень поддержки населением цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в области развития инфраструктуры;

– окружающая среда;

– опыт реализации проектов.

Экспертным путем проводится оценка необходимости рассмотрения представленных показателей при анализе факторов взаимодействия. В результате ряд элементов может быть исключен либо добавлен в основную систему показателей.

3. *Получение степени проявления показателей оценки*. На данном этапе эксперты оценивают показатели по 7-балльной шкале (табл. 4) по следующему принципу: чем ближе значение показателя к максимальному пороговому значению (7), тем выше уровень выполнения показателя.

Таблица 4

Матрица экспертных решений

Выполнение показателя в регионе	Качество выполнения показателя		
	Низкое	Среднее	Высокое
Да	5	6	7
Скорее да, чем нет	2	3	4
Скорее нет, чем да	1		
Нет	0		

4. *Расчет значений субиндексов* как среднее арифметическое оценок показателей, характеризующих соответствующую предметную область:

$$S_i = \sum_{j=1}^n k_j / n, \quad (2)$$

где S_i – значение i -го субиндекса, где $0 < S_i < 7$; k_j – уровень (балл) j -го показателя, включенного в состав i -го субиндекса, где $0 < k_j < 7$; n – количество показателей i -го субиндекса.

5. *Расчет интегрального индекса* оценки взаимодействия субъектов ГЧП:

$$S = \sum_{i=1}^m S_i / m, \quad (3)$$

где S – значение интегрального индекса, где $0 < S < 7$; S_i – значение i -го субиндекса, где $0 < S_i < 7$; m – количество субиндексов.

6. *Подготовка обобщенных выводов и результатов.* Чем ближе значение интегрального показателя к максимальному пороговому значению (7), тем выше уровень развития потенциала ГЧП, т.е. тем более развиты уровень готовности представителей органов государственной власти, институциональных инвесторов и научного сообщества для эффективной реализации цифровых проектов инвестиционно-строительной сферы. На данном этапе также необходимо сравнить фактический уровень интегрального показателя со среднеотраслевыми значениями для выявления отклонений в тех или иных областях деятельности с последующей разработкой мероприятий по приведению показателей к эталонному уровню.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Апробация разработанной авторами методики оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частного партнерства проводилась на примере реализации проектов ГЧП в Свердловской области. Согласно последним оценкам регион занимает 63-е место в России по уровню информатизации (рейтинг Минкомсвязи России), 48-е место по степени внедрения и эффективности использования спутниковых навигационных технологий на базе системы «Глонасс» [25, с. 38]. В настоящее время в Свердловской области формируется программа развития цифровой экономики с учетом федеральной повестки, поддержанной 6 марта 2018 г. в ходе визита Президента РФ В.В. Путина в Свердловскую область, в частности, в г. Екатеринбург. Целью программы является повышение качества жизни граждан на базе применения цифровых технологий для развития экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, обеспечения конкурентоспособности региона в мировой среде. Предусмотрена приоритетная реализация проекта «Умный регион» наряду с проектами «Образование и кадры», «Информационная инфраструктура и информационная безопасность». Одним из драйверов развития цифровой экономики в Свердловской области может стать создание «умного города» [25, с. 6].

В целях финансирования инфраструктурных объектов Свердловская область активно внедряет и развивает механизм государственно-частного партнерства. Согласно рейтингу регионов в Уральском федеральном округе регион занимает лидирующие позиции (см. табл. 3). С 2011 г. Свердловская область сотрудничает с Национальным центром ГЧП, при поддержке которого реализуется 53 концессионных соглашения в социальной сфере, транспорте и ЖКХ. По состоянию на 05.06.2019 г. всего на территории об-

ласти в стадии реализации находятся 54 концессионных соглашения, в том числе 49 проектов – на муниципальном уровне, 4 – на региональном, 1 – на федеральном [24]. В недавнем времени получили развитие проекты с элементами реализации концепции «умного города». Так, заключено концессионное соглашение о модернизации городских систем водоснабжения и водоотведения в г. Лесной с применением цифровых технологий в рамках «умного водоканала». Период действия соглашения составляет 15 лет с общим объемом капитальных вложений 720 млн руб. [23].

В целях развития взаимодействия сторон государственно-частного (муниципально-частного) партнерства на территории Свердловской области был проведен анализ факторов с применением авторской методики. В процессе оценки приняло участие 18 экспертов из числа представителей органов государственной власти, институциональных инвесторов, научного сообщества (по 6 представителей с каждой стороны). На первом этапе получения данных была уточнена система показателей оценки. Для этого был составлен опросный лист, содержащий предварительный набор факторов. По итогам совместной работы экспертов был составлен перечень из 61 показателя, объединенных в 5 групп (табл. 5). На втором этапе исследования проводилась оценка данных показателей по 7-балльной шкале с применением специально разработанного опросного листа.

Таблица 5

**Показатели оценки факторов взаимодействия субъектов
государственно-частного партнерства**

№ группы	Наименование фактора (наличие возможности, способности, стремлений)
1	2
1	<i>Уровень развития способностей представителей органов государственной власти к реализации цифровых проектов государственно-частного партнерства</i>
1	Стремление министерств и ведомств к интенсивному развитию инфраструктуры с применением цифровых технологий (в том числе создание автоматизированных информационных систем, «умных городов»)
2	Политическая поддержка реализации проектов по модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
3	Высокая степень ответственности политических деятелей перед обществом за сказанное или сделанное в области развития инфраструктуры на базе информационных технологий
4	Наличие способности представителей министерств и ведомств к принятию инноваций и новых моделей сотрудничества с частным сектором
5	Умение учреждений и лиц, ответственных за выработку региональной, муниципальной политики, эффективно управлять цифровыми проектами ГЧП, МЧП
6	Готовность представителей министерств и ведомств к передаче права частным компаниям участвовать в предоставлении государственных и муниципальных услуг
7	Надежность органов власти как партнеров по бизнесу
8	Внимательное отношение представителей органов власти к интересам частных компаний, способных к реализации цифровых проектов
9	Умение представителей органов власти вести дела и переговоры с частным сектором как партнером

Продолжение табл. 5

1	2
10	Осуществление последовательной политики стимулирования применения государственно-частного (муниципально-частного) партнерства для реализации цифровых проектов на территории региона
11	Сотрудничество и выработка общей позиции представителей различных министерств и ведомств в вопросах использования государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в целях реализации цифровых проектов на территории региона
12	Обладание муниципальными служащими профессиональными знаниями и навыками для целей реализации и управления цифровыми проектами государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
13	Беспристрастное отношение органов власти ко всем представителям частного сектора при проведении конкурса по контрактам государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
14	Соблюдение органами власти процедур отбора партнеров
2	<i>Уровень развития способностей частных компаний к реализации цифровых проектов государственно-частного партнерства</i>
1	Понимание и использование частными компаниями региона преимуществ реализации цифровых проектов по модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
2	Наличие примеров частной инициативы по реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
3	Высокая степень готовности частных компаний принять на себя значительную часть рисков по цифровым проектам государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
4	Доверие частного сектора к органам местного самоуправления как к партнеру по бизнесу
5	Обладание представителями частных компаний профессиональными знаниями и навыками для целей реализации цифровых проектов по модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
6	Умение представителей частного сектора эффективно управлять цифровыми проектами государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
7	Высокая доля частного финансирования цифровых проектов в регионе
8	Наличие достаточного объема ресурсов (или их источников) для реализации крупных цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
9	Высокий уровень развития внутренних способностей частных компаний для реализации крупных цифровых проектов в области развития инфраструктуры региона
10	Участие частного сектора в разработке муниципальной политики, программ по внедрению концепции «умного города»
11	Соблюдение ценностей и принципов, установленных государством
3	<i>Уровень поддержки населением цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в области развития инфраструктуры</i>
1	Соблюдение интересов общества при реализации концепции «умный город»
2	Четкое понимание обществом преимуществ реализации цифровых проектов по модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
3	Поддержка населением инициатив по реализации цифровых проектов в области развития инфраструктуры
4	Возможность выражения своего мнения по вопросам принятия или реализации цифровых проектов в области развития инфраструктуры

Продолжение табл. 5

1	2
5	Высокий уровень активности граждан по вопросам реализации цифровых проектов в области развития инфраструктуры
6	Информированность населения по вопросам реализации цифровых проектов в области развития инфраструктуры
4	<i>Факторы окружающей среды, влияющие на эффективность реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в области развития инфраструктуры</i>
1	Наличие предсказуемой и надежной нормативно-правовой базы для реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
2	Наличие методического обеспечения по вопросам реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
3	Надлежащее обеспечение правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности
4	Качественная защита прав инвесторов при распоряжении их собственностью и активами
5	Развитый механизм арбитражного судопроизводства
6	Отсутствие административных барьеров
7	Эффективный механизм тендерных процедур
8	Наличие справедливых и прозрачных процедур отбора партнеров для реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
9	Прозрачность институциональной среды (учет проектов, отчеты по проектам, независимые экспертизы и аудиты)
10	Наличие неформальных механизмов для диалога между государством и частным бизнесом по вопросам реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
11	Наличие специальных подразделений, способствующих развитию ГЧП в области реализации цифровых проектов
12	Возможность консультирования частного бизнеса по вопросам, связанным с реализацией цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства (запуск, управление проектами, налоги, закупки и пр.)
13	Сбалансированность системы государственной поддержки цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
14	Наличие специальных программ подготовки гос. служащих по вопросам реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
15	Наличие практики стандартизации контрактов по реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
16	Независимый аудит цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
17	Наличие инструментов для повышения информированности населения и выражения мнения граждан по вопросам реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
18	Мероприятия по предотвращению коррупции
19	Государственная поддержка и гарантии при реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
20	Доступность частного финансирования для реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
21	Справедливые гарантии возмещения затрат для частных инвесторов

Окончание табл. 5

1	2
5	Качество взаимодействия и результативность цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в регионе
1	Большая часть потребности в инвестициях в развитие инфраструктуры региона покрывается за счет применения модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
2	Достигнуто реальное повышение качества жизни населения в связи с реализацией цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
3	Достигнуто качественное развитие инфраструктуры региона в результате реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
4	Достигнуто повышение уровня выполнения требований концепции устойчивого развития в результате реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
5	Доступность получения всех необходимых общественных услуг, особенно для социально уязвимых групп населения, в результате реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
6	Высокий уровень конкуренции на рынке цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
7	Практика завершения цифровых проектов по модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
8	Реальное достижение экономических показателей проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства
9	Сбалансированность сфер ответственности и принятия рисков публичной и частной сторонами

По итогам проведения экспертного опроса авторами были рассчитаны значения оценок субиндексов в разрезе пяти групп (рис. 2).

Анализ данных показывает, что наиболее сильные компетенции сформированы на уровне органов государственной власти (4,9 из 7 баллов). Отмечается стремление министерств и ведомств к интенсивному развитию инфраструктуры с применением цифровых технологий (в том числе создание автоматизированных информационных систем, «умных городов»). Вы-



Рис. 2. Оценка субиндексов по авторской методике

работана общая позиция в вопросах использования государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в целях реализации цифровых проектов на территории региона. Присутствует политическая поддержка реализации проектов с применением модели ГЧП. В наименьшей степени развиты готовность учреждений и лиц, ответственных за выработку региональной политики, эффективно управлять цифровыми проектами ГЧП. Кроме того, необходимо повышение ответственности государственных чиновников перед обществом за результаты в сфере развития инфраструктуры с применением цифровых технологий.

Анализ факторов влияния окружающей среды, оказывающих воздействие на эффективность реализации цифровых проектов государственно-частного партнерства, показывает, что институциональная среда характеризуется умеренной степенью неопределенности (4,7 из 7 баллов). Сформирована необходимая нормативно-правовая база для реализации проектов, действуют неформальные механизмы для диалога между государством и частным бизнесом по вопросам реализации проектов. Одним из существенных препятствий развития ГЧП в цифровой сфере являются неочевидные гарантии возмещения затрат для частных инвесторов, что снижает доступность частного финансирования для региона. Отсутствует практика стандартизации контрактов по реализации цифровых проектов государственно-частного (муниципально-частного) партнерства. Одними из направлений повышения качества институциональной среды является снижение административных барьеров, совершенствование механизма арбитражного судопроизводства, расширение практики консультирования частного бизнеса по вопросам, связанным с реализацией проектов (запуск, управление проектами, налоги, закупки и пр.).

Формируются механизмы по информированию населения, представителей бизнеса о реализуемых проектах в области развития инфраструктуры. Совместно с Национальным центром ГЧП планируется создание единого банка данных о проектах ГЧП. Одной из ближайших перспектив является интеграция региона в Платформу поддержки инфраструктурных и инвестиционных проектов «РОСИНФРА». Слабо развиты механизмы выражения поддержки проектов со стороны населения. В связи с этим наблюдается низкая активность граждан по вопросам реализации проектов ГЧП (3,9 из 7 баллов).

По итогам оценки авторами настоящего исследования сделан вывод, что в регионе отсутствует практика завершения цифровых проектов с применением модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства. Это связано с тем, что возможность использования данного механизма для реализации цифровых проектов в инфраструктуре долгое время была ограничена ввиду отсутствия соответствующего правового регулирования. В связи с отсутствием практики реализации цифровых проектов ГЧП невозможно оценить степень влияния данного механизма на изменение качества жизни населения и окружающей среды. Кроме того, по нашему мнению, применение соглашения о ГЧП серьезно ограничивается в силу сложности правовых отношений по сравнению, например, с государственным заказом или иными видами взаимоотношений публичной и частной сторон. Это приводит к более высокому уровню транзакционных

издержек, особенно на этапе рассмотрения, согласования и заключения договора (в том числе издержек на поиск информации, ведение переговоров). Сложность и несогласованность механизма является одной из причин низкой заинтересованности потенциальных инвесторов в применении модели ГЧП для реализации концепции «умных городов». В случае решения данных проблем, по мнению экспертов, механизм ГЧП может покрыть большую часть дефицита средств в инфраструктуру (до 70 %). Это подтверждается также тем, что на данный момент по статистике в отрасли ИКТ Свердловской области действует ряд компаний федерального уровня. Согласно оценкам аналитического агентства «СNews» (табл. 6) по итогам 2016 г. в число ста крупнейших ИТ-компаний России включены пять фирм г. Екатеринбурга (третье место после г. Москвы и г. Санкт-Петербурга).

Таблица 6

Топ-5 крупных компаний ИКТ-сектора в г. Екатеринбурге по оценкам аналитического агентства «СNews» [25, с. 39]

Название компании	Сфера деятельности	Совокупная выручка компании с НДС, тыс. руб. в 2016 г.	Штатная численность сотрудников в компании на конец 2016 г., чел.
СКБ Контур	Разработка программного обеспечения	8 600 000	4651
НАГ	Производство аппаратного обеспечения	3 247 824	242
Юнит	ИТ-услуги	1 862 879	221
УЦСБ	ИТ-услуги	1 704 965	249
Хост	ИТ-услуги	595 918	134

Одним из стимулов развития отрасли ИКТ в Свердловской области может стать проект научно-производственного кластера «Контур парк» при поддержке компании «СКБ Контур». По итогам инвестирования 3,5 млрд руб. в проект должна быть создана научно-образовательная, исследовательская, деловая и жилая инфраструктура на территории 16,8 га [25].

На заключительном этапе исследования по Свердловской области был определен уровень интегрального индекса развития факторов взаимодействия государственно-частного (муниципально-частного) партнерства как среднее арифметическое значение субиндексов. Интегральный индекс составил 3,6 балла, что составляет 52 % от целевого значения (7 баллов). Это говорит о среднем уровне развития условий эффективной реализации цифровых проектов государственно-частного партнерства; требуется разработка и внедрение мероприятий по достижению эталонного уровня.

Результаты проведенного исследования дают возможность разработать следующие рекомендации по развитию модели государственно-частного (муниципально-частного) партнерства для создания «умных городов» на территории Свердловской области:

1. *Развитие правового регулирования деятельности партнерства, снижение административных барьеров.* Существующие нормы федерального законодательства предусматривают одинаковую процедуру согласования и

заключения соглашений как для региональных, так и муниципальных проектов. Например, в случае инициирования проекта частным партнером с момента подачи предложения до момента принятия окончательного решения публичным партнером проходит до 330 дней. На наш взгляд, для муниципальных проектов должна быть предусмотрена более упрощенная и ускоренная процедура. Например, установить, что оценка эффективности проекта и его сравнительного преимущества уполномоченным органом должна быть проведена не позднее 60 дней со дня поступления предложения (вместо 90 дней).

2. Разработка инструментов стимулирования реализации проектов:

a. Формирование программы инфраструктурного развития, в том числе по развитию экосистемы «умного региона». Это позволит определить потенциал применения механизма ГЧП в различных отраслях деятельности.

b. Внедрение портала развития экосистемы «умного региона» (требования архитектуры, интерфейсы, инструменты оценки и публикации сервисов «умного региона»)

c. Разработка типовых моделей реализации цифровых проектов с применением государственно-частного (муниципально-частного) партнерства с учетом специфики региона (муниципального образования).

d. Реализации «пилотных» проектов с последующей стандартизацией контрактов.

e. Формирование пула социально значимых цифровых проектов, инициируемых публичной стороной. При реализации «пилотных» проектов необходимо привлечение значительной доли бюджетного финансирования в качестве катализатора будущего спроса: на каждый вложенный рубль частных инвестиций должно приходиться не менее 1,7 руб. бюджетных средств. В дальнейшем регион / муниципалитет может оказать поддержку компаниям, внедрившим «пилотные» проекты (например, в процессе продвижения цифровых решений на другие рынки).

3. Сокращение сроков окупаемости проектов за счет повышения гарантий спроса на результаты ГЧП:

a. Предоставление системы государственных льгот, субсидий, уменьшение налогов для компаний, использующих отечественные цифровые продукты.

b. Развитие института минимального гарантированного дохода для проектов с преимущественным частным финансированием капитальных затрат в случае, если неочевидны гарантии спроса и высок риск дефолта.

c. Формирование цифровой культуры общества (трансляция знаний в учебном процессе, проектное и проблемно-ориентированное обучение).

4. Развитие коммуникаций:

a. Проведение в г. Екатеринбурге международных и всероссийских мероприятий по вопросам реализации «умных городов» (форумы, хакатоны, конференции) с участием представителей власти, частного сектора и науки.

b. Проведение PR и информационных кампаний с целью популяризации механизма ГЧП для реализации цифровых инфраструктурных проектов.

Реализация данных мероприятий позволит вывести средние арифметические значения оценок субиндексов, полученных по авторской методике, на более высокий уровень (рис. 3).

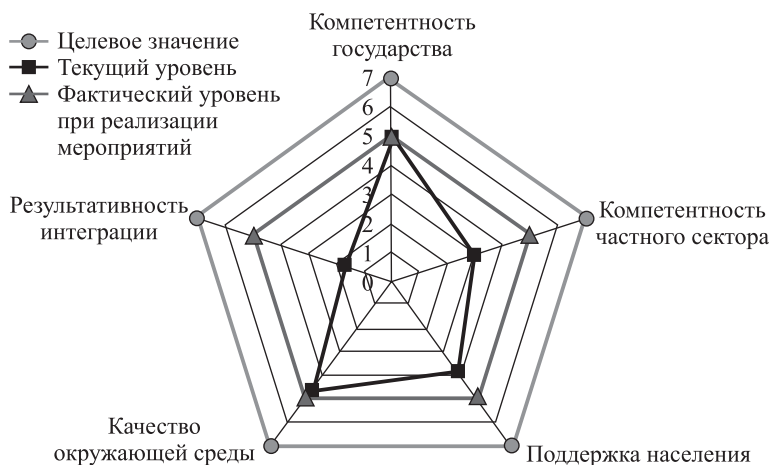


Рис. 3. Оценка субиндексов по авторской методике (по итогам реализации мероприятий)

В целях выявления критических значений, с которыми сравниваются полученные результаты, в перспективе дальнейших исследований авторы планируют провести оценку уровня развития факторов взаимодействия государственно-частного (муниципально-частного) партнерства на примере нескольких регионов Уральского федерального округа, что позволит определить общие тенденции и направления развития. Полученные среднеотраслевые значения станут базой для сравнения показателей по отдельным регионам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, по итогам проведенного исследования авторами получены следующие выводы и результаты.

Анализ существующих подходов в науке и практике показал, что оценка факторов взаимодействия субъектов государственно-частного партнерства, как правило, включает анализ условий внешней среды: нормативно-правовое обеспечение сферы ГЧП, развитость институциональной среды, опыт реализации проектов, доступность финансирования. При этом существующие подходы не учитывают специфику реализации цифровых проектов, а также уровень поддержки проектов населением и степень готовности частных партнеров участвовать в реализации крупных инвестиционно-строительных проектов, базирующихся на применении цифровых технологий. С учетом этого авторами настоящей статьи в дополнение к существующим аналитическим инструментам была разработана методика оценки факторов взаимодействия субъектов государственно-частного партнерства по созданию и внедрению цифровых проектов. Данные результаты могут стать основой для развития научного подхода и инструментария оценки готовности регионов к развитию цифровой экономики.

По итогам апробации методики на примере Свердловской области выявлены недостатки существующих подходов (наличие административных барьеров, неочевидные гарантии возмещения затрат для частных инвесто-

ров, недостаточное развитие механизмов выражения поддержки проектов со стороны населения) и сформулированы направления дальнейшего развития (совершенствование правового регулирования деятельности партнерства, внедрение инструментов стимулирования реализации проектов, развитие коммуникаций).

Выполненные исследования и полученные результаты могут быть полезны органам государственной (муниципальной) власти при разработке концепций развития государственно-частного (муниципально-частного) партнерства в регионах, а также крупным интегрированным структурам, осуществляющим выполнение цифровых проектов, в целях учета, оценки факторов, влияющих на эффективность, и реализации мероприятий по развитию деятельности.

Литература

1. *Авдеева И.Л.* Анализ перспектив развития цифровой экономики в России и за рубежом // Труды науч.-практ. конф. с междунар. участием «Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы». 2017. С. 19–25.
2. *Белицкая А.* Государственно-частное партнерство: историко-правовой аспект // История государства и права. 2010. № 21. С. 21–25.
3. *Варнавский В.Г.* Государственно-частное партнерство: некоторые вопросы теории и практики // Мировая экономика и международные отношения. 2011. № 9. С. 41–50.
4. *Долганова О.И.* Обмен знаниями в области государственно-частного партнерства: организационный и управленческий аспекты: монография. М.: Перо, 2012. 128 с.
5. *Ефимова Н.Ф., Маховикова Г.А.* Государственно-частное партнерство: зарубежный опыт и российские реалии. Санкт-Петербург: Издательство СПбГЭУ, 2013. 251 с.
6. *Завьялова Е.Б., Ткаченко М.В.* Проблемы и перспективы применения механизмов государственно-частного партнерства в отраслях социальной сферы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2018. № 1 (26). С. 61–75. doi: 10.22363/2313-2329-2018-26-1-61-75.
7. *Иванов О.В.* Стратегическое целеполагание и долгосрочное планирование развития инфраструктуры как факторы повышения эффективности государственно-частного партнерства (международный опыт) // Государственно-частное партнерство. 2016. № 3 (3). С. 173–188. doi: 10.18334/ppr.3.3.36506.
8. *Колосов А.С., Рисин И.Е.* Государственно-частное партнерство: экономический, институциональный и управленческий аспекты. Воронеж, 2012. 143 с.
9. *Кочеткова С.А., Моисеева И.В.* Структурная модель государственно-частного партнерства в стратегическом управлении регионом: монография. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. 160 с.
10. *Молчанов И.Н., Молчанова Н.П.* Финансовый аспект в управлении формированием и развитием территориальных кластеров // Вопросы управления. 2016. № 1 (19). С. 132–141.
11. *Никитенко С.М., Гоосен Е.В.* Комплексное освоение природных ресурсов на принципах государственно-частного партнерства // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2015. № 12. С. 203–208.
12. *Панферова Е.В.* Развитие государственно-частного партнерства: проблемы и перспективы // Концепт. 2016. Т. 5. С. 68–72.
13. *Попов Е.В., Сухарев О.С.* Движение к цифровой экономике: влияние технологических факторов // Экономика. Налоги. Право. 2018. № 11 (1). С. 26–35.

14. *Прядко И.А., Сеницина Т.С.* Развитие государственно-частного партнерства в региональной экономике России // *Russian Journal of Management*. 2018. № 4 (4). С. 1–12.
15. *Савченко Я.В.* Динамика развития государственно-частного партнерства в регионах на примере Свердловской области // *Государственно-частное партнерство*. 2016. № 4 (3). С. 265–272. doi: 10.18334/ppr.3.4.37166.
16. *Семячков К.А.* Трансформация общественного сектора в условиях цифровой экономики // *Журнал экономической теории*. 2018. № 3 (15). С. 545–548.
17. *Стефанова Н.А., Седова А.П.* Модель цифровой экономики // *Карельский научный журнал*. 2017. Т. 6. № 1 (18). С. 91–93.
18. *Ткаченко И.Н., Евсеева М.В.* Возможность применения контрактных форм государственно-частного партнерства и специального инвестиционного контракта при реализации комплексных инвестиционных проектов развития территорий // *Государственно-частное партнерство*. 2016. № 4 (3). С. 273–290. doi: 10.18334/ppr.3.4.37438.
19. Modeling economic growth in contemporary Russia. Ed. by Bruno S. Sergi. Harvard University, USA, University of Messina, Italy. Emerald Publishing, 2019. 305 p.
20. *Teese D.J.* Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world // *Research Policy*. 2018. Vol. 47. Iss. 8. P. 1367–1387. doi: 10.1016/j.respol.2017.01.015.
21. АНО «Национальный центр ГЧП», Проект национального доклада о привлечении частных инвестиций в развитие инфраструктуры и применении механизмов государственно-частного партнерства в Российской Федерации, 2018 г., 80 с. // АНО «Национальный центр ГЧП». URL: <http://pppcenter.ru/assets/files/260418-rait.pdf> (дата обращения: 01.08.2019).
22. Ассоциация «Центр развития ГЧП», Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016–2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов», 2016. 32 с. // Портал Ассоциации «Центр развития ГЧП». URL: http://pppcenter.ru/assets/docs/ratingREG2017_B5_Block_31-03-2017-web.pdf (дата обращения: 10.08.2019).
23. В Лесном в рамках концессионного соглашения стартует проект модернизации городских систем водоснабжения и водоотведения // Инвестиционный портал Свердловской области. URL: <http://invest.midural.ru/region/news/tehnology/v-lesnom-v-ramkah-koncessionnogo-soglasheniya-startuet-proekt-modernizacii-gorodskih-sistem-vodosnabzheniya-i-vodootvedeniya53479/> (дата обращения: 05.06.2019).
24. Государственно-частное партнерство // Инвестиционный портал Свердловской области. URL: <http://invest.midural.ru/region/invest-politic/ppp/> (дата обращения: 05.06.2019).
25. Умный регион – Smart Region. Концепция построения на территории Свердловской области, Екатеринбург, 2018 // Официальный сайт Правительства Свердловской области. URL: http://midural.ru/download.php?id=_2018611109.pdf (дата обращения: 25.07.2019).
26. The Economist Intelligence Unit, Evaluating the environment for public-private partnerships in Eastern Europe, Central Asia and the Southern and Eastern Mediterranean, 2017. 133 p. // The Economist Intelligence Unit. URL: <https://infrascope.eiu.com/evaluating-the-environment-for-public-private-partnerships-in-eastern-europe-central-asia-and-the-southern-and-eastern-mediterranean/>

Bibliography

1. *Avdeeva I.L.* Analiz perspektiv razvitija cifrovoj jekonomiki v Rossii i za rubezhom // *Trudy nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem «Cifrovaja jekonomika i «Industrija 4.0»: problemy i perspektivy»*. 2017. P. 19–25.

2. *Belickaja A.* Gosudarstvenno-chastnoe partnjorstvo: istoriko-pravovoj aspekt // *Istorija gosudarstva i prava*. 2010. № 21. P.21–25.
3. *Varnavskij V.G.* Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: nekotorye voprosy teorii i praktiki // *Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija*. 2011. № 9. P.41–50.
4. *Dolganova O.I.* Obmen znanijami v oblasti gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: organizacionnyj i upravlencheskij aspekty: monografija. M.: Pero, 2012. 128 p.
5. *Efimova N.F., Mahovikova G.A.* Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: zarubezhnyj opyt i rossijskie realii. Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo SPbGJeU, 2013. 251 p.
6. *Zav'jalova E.B., Tkachenko M.V.* Problemy i perspektivy primeneniya mehanizmov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v otrasljah social'noj sfery // *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija: Jekonomika*. 2018. № 1(26). P.61–75. doi: 10.22363/2313-2329-2018-26-1-61-75.
7. *Ivanov O.V.* Strategicheskoe celepolaganie i dolgosrochnoe planirovanie razvitija infrastruktury kak faktory povysheniya jeffektivnosti gosudarstvenno-chastnogo partnerstva (mezhdunarodnyj opyt) // *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo*. 2016. № 3 (3). P.173–188. doi: 10.18334/ppp.3.3.36506.
8. *Kolosov A.S., Risin I.E.* Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: jekonomicheskij, institucional'nyj i upravlencheskij aspekty. Voronezh, 2012. 143 p.
9. *Kochetkova S.A., Moiseeva I.V.* Strukturnaja model' gosudarstvenno-chastnogo partnjorstva v strategicheskom upravlenii regionom: monografija. M.: Izdatel'skij dom Akademii Estestvoznaniya, 2016. 160 p.
10. *Molchanov I.N., Molchanova N.P.* Finansovyy aspekt v upravlenii formirovaniiem i razvitiem territorial'nyh klasterov // *Voprosy upravlenija*. 2016. № 1 (19). P.132–141.
11. *Nikitenko S.M., Goosen E.V.* Kompleksnoe osvoenie prirodnyh resursov na principah gosudarstvenno-chastnogo partnerstva // *Gornyy informacionno-analiticheskij bjulleten'* (nauchno-tehnicheskij zhurnal). 2015. № 12. P.203–208.
12. *Panferova E.V.* Razvitie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: problemy i perspektivy // *Koncept*. 2016. T. 5. P.68–72.
13. *Popov E.V., Suharev O.S.* Dvizhenie k cifrovoj jekonomike: vlijanie tehnologicheskikh faktorov // *Jekonomika. Nalogi. Pravo*. 2018. № 11 (1). P.26–35.
14. *Prjadko I.A., Sinicina T.S.* Razvitie gosudarstvenno-chastnogo partnjorstva v regional'noj jekonomike Rossii // *Russian Journal of Management*. 2018. № 4 (4). P.1–12.
15. *Savchenko Ja.V.* Dinamika razvitija gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v regionah na primere Sverdlovskoj oblasti // *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo*. 2016. № 4 (3). P.265–272. doi: 10.18334/ppp.3.4.37166.
16. *Semjachkov K.A.* Transformacija obshhestvennogo sektora v uslovijah cifrovoj jekonomiki // *Zhurnal jekonomicheskoy teorii*. 2018. № 3 (15). P.545–548.
17. *Stefanova N.A., Sedova A.P.* Model' cifrovoj jekonomiki // *Karel'skij nauchnyj zhurnal*. 2017. T. 6. № 1 (18). P.91–93.
18. *Tkachenko I.N., Evseeva M.V.* Vozmozhnost' primeneniya kontraktnyh form gosudarstvenno-chastnogo partnerstva i special'nogo investicionnogo kontrakta pri realizacii kompleksnyh investicionnyh projektov razvitija territorij // *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo*. 2016. № 4 (3). P.273–290. doi: 10.18334/ppp.3.4.37438.
19. Modeling economic growth in contemporary Russia. Ed. by Bruno S. Sergi. Harvard University, USA, University of Messina, Italy. Emerald Publishing, 2019. 305 p.
20. *Teece D.J.* Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world // *Research Policy*. 2018. Vol. 47. Iss. 8. P.1367–1387. doi: 10.1016/j.respol.2017.01.015.
21. ANO «Nacional'nyj centr GChP», Proekt nacional'nogo doklada o privlechenii chastnyh investicij v razvitie infrastruktury i primenenii mehanizmov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Rossijskoj Federacii, 2018 g., 80 p. // ANO «Nacional'nyj centr GChP». URL: <http://pppcenter.ru/assets/files/260418-rait.pdf> (data obrashhenija: 01.08.2019).

22. Associacija «Centr razvitija GChP», Issledovanie «Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v Rossii 2016–2017: tekushhee sostojanie i trendy, rejting regionov», 2016. 32 p. // Portal Associacii «Centr razvitija GChP». URL: http://pppcenter.ru/assets/docs/raytingREG2017_B5_Block_31-03-2017-web.pdf (data obrashhenija: 10.08.2019).
23. V Lesnom v ramkah koncessionnogo soglasheniya startuet proekt modernizacii gorodskih sistem vodosnabzhenija i vodootvedeniya // Investicionnyj portal Sverdlovskoj oblasti. URL: <http://invest.midural.ru/region/news/tehnology/v-lesnom-v-ramkah-koncessionnogo-soglasheniya-startuet-proekt-modernizacii-gorodskih-sistem-vodosnabzheniya-i-vodootvedeniya53479/> (data obrashhenija: 05.06.2019).
24. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo // Investicionnyj portal Sverdlovskoj oblasti. URL: <http://invest.midural.ru/region/invest-politic/ppp/> (data obrashhenija: 05.06.2019).
25. Umnyj region – Smart Region. koncepcija postroenija na territorii Sverdlovskoj oblasti, Ekaterinburg, 2018 // Oficial'nyj sajt Pravitel'stva Sverdlovskoj oblasti. URL: http://midural.ru/download.php?id=_2018611109.pdf (data obrashhenija: 25.07.2019).
26. The Economist Intelligence Unit, Evaluating the environment for public-private partnerships in Eastern Europe, Central Asia and the Southern and Eastern Mediterranean, 2017. 133 p. // The Economist Intelligence Unit. URL: <https://infrascope.eiu.com/evaluating-the-environment-for-public-private-partnerships-in-eastern-europe-central-asia-and-the-southern-and-eastern-mediterranean/>