

ДНИ ГОСУДАРСТВЕННО- ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ПЕРМСКОМ КРАЕ

ОПЫТ ЕС

Материалы международной
конференции
(г. Пермь, ПГНИУ, 22 апреля 2021 г.)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДНИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ПЕРМСКОМ КРАЕ

ОПЫТ ЕС

Материалы международной конференции
(г. Пермь, ПГНИУ, 22 апреля 2021 г.)



Пермь 2021

УДК 338.24:004
ББК 65.050.2
Д548

Дни государственно-частного партнерства в Пермском крае.
Д548 Опыт ЕС [Электронный ресурс] : материалы международной конференции (г. Пермь, ПГНИУ, 22 апр. 2021 г.) / отв. ред. И. Ю. Мерзлов ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2021. – 2,0 Мб ; 62 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/dni-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-permskom-krae.pdf>. –
Заглавие с экрана.

ISBN 978-5-7944-3663-1

Сборник входит в систему «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), включает материалы, представленные участниками международной конференции «Дни государственно-частного партнерства в Пермском крае. Опыт ЕС», прошедшей 22 апреля 2021 г. на базе экономического факультета Пермского государственного национального исследовательского университета.

Сборник адресован научным и практическим работникам, аспирантам и специалистам, занимающимся вопросами управления развитием инфраструктурных отраслей.

УДК 338.24:004
ББК 65.050.2

*Издается по решению ученого совета экономического факультета
Пермского государственного национального исследовательского университета*

**Сборник подготовлен при поддержке фонда «Эрасмус+»
(соглашение номер 619607-EPP-1-2020-1-RU-EPPJMO-MODULE)
This work was supported by the Erasmus+ Programme of the European Union
[agreement number 619607-EPP-1-2020-1-RU-EPPJMO-MODULE]**

Редакционная коллегия:

д.э.н., доцент **М. А. Городилов**, д.э.н., доцент **И. Ю. Мерзлов**,
к.э.н., доцент **А. М. Ощепков**
Ответственный редактор **О. Е. Носкова**
Технический секретарь **О. Е. Носкова**

ISBN 978-5-7944-3663-1

© ПГНИУ, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Алферова Т.В. Устойчивое развитие региона: целевые ориентиры и пути достижения.....	4
Воронин А.В., Румянцева П.П. Государственно-частное партнерство в жилищном строительстве	14
Доржиева Е.С., Хрулева А.А. Базовые подходы к расчету показателя Value for Money при оценке проектов ГЧП: Опыт Франции, Германии и России	18
Камалова А.К., Колтырина К.А. Концепция «Умный город» в 21 веке	27
Лейберова Е.С. Обзор нормативно-правовых актов в сфере государственных закупок в период пандемии	35
Мерзлов И.Ю. Европейский рынок государственно-частного партнёрства: итоги 2019 г.....	39
Носкова О.Е. Роль трансакционных издержек при оценке эффективности проектов государственно-частного партнерства.....	46
Petra Ferk, Boštjan Ferk Introduction and Development of the Public–Private Partnership System in Slovenia	52
Рожков Е.В. Применение механизмов ГЧП при внедрении цифровизации.....	59

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА: ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ И ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ

Т.В. Алферова, канд. экон. наук, доцент

Электронный адрес: talferova68@mail.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Для перехода к устойчивому развитию региональных социально-экономических систем недостаточно выявить наиболее насущные проблемы и наметить шаги по их решению, необходима разработка конкретных проектов, которые сделают данные шаги реализуемыми. Все это требует значительных затрат ресурсов, которыми не располагают бюджеты регионов, следовательно, финансировать такие проекты необходимо в рамках государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: устойчивое развитие, регион, эволюция, инвестиции, государственно-частное партнерство.

Концепцию устойчивого развития по праву можно назвать одной из самых изучаемых и обсуждаемых в настоящее время. Идеи развития экономики и социального благополучия без нарушения природной основы проникают в бизнес-среду, образование, науку и уже приносят плоды в виде социальной ответственности бизнеса, использования ресурсосберегающих технологий производства, культуры потребления и т.д. Однако скромные результаты на пути глобального перехода к устойчивому развитию, которые мы имеем сегодня, свидетельствуют скорее об увлечении идеей ради самой идеи, и что ценными являются не результаты, а сами исследования в данной области, которые зачастую не применяются на практике.

Исторически формирование концепции обусловлено такими негативными тенденциями, как изменение природной среды в масштабах всей планеты, разрушение природных экосистем, стремительное сокращение запасов ресурсов при росте численности населения планеты, неспособность биосферы справиться с переработкой имеющегося объема загрязнений и т.д.

В 1972 г. в Стокгольме на саммите ООН «Человек и окружающая среда» впервые было сформулировано понятие «экоразвития», при котором рост благосостояния людей не сопровождается ухудшением среды обитания и деградацией природных систем. Эти идеи были активно поддержаны на других мировых площадках и отражены во многих программных документах, однако в восьмидесятые годы мир столкнулся с жесточайшими засухами в странах Африки, кризисом неплатежей в странах Латинской Америки, продолжающимся ростом численности населения в развивающихся странах, чередой техногенных катастроф, причинивших непоправимый ущерб окружающей среде (утечка химических веществ в Бхопале (1984 г., Индия), ядерным взрывом в Чернобыле (1986 г., СССР), разливом нефти на Аляске (1989 г., США) и др.). События тех лет дали понять, что одних природоохранных мероприятий недостаточно. В 1982 г. на Ассамблее ООН в Найроби (Кения) отмечалось, что основные причины экологических проблем коренятся

в социально-экономической организации общества. Так сформировалась триединая концепция устойчивого развития как развития, сбалансированного в экономическом, экологическом и социальном аспектах (рис. 1).



Рис. 1. Составляющие устойчивого развития

Концепция представляет собой новый методологический подход к решению политических, научно-практических, экологических, социальных и других задач. Поскольку каждый субъект экономики рассматривается как социо-эколого-экономическая система, вместо традиционных целей экономического роста и прибыли на первое место ставится цель сохранения целостности природного комплекса, среды обитания и повышения качества жизни, а, следовательно, экономическое развитие должно быть регламентировано экологическими и социальными нормативами.

В 1983 г. была сформирована Международная Комиссия ООН по окружающей среде и развитию, возглавляемая премьер-министром Норвегии Г.Х. Брутланд. Ее основной задачей явилась разработка целей и стратегий будущего мирового развития. В 1987 г. Комиссия опубликовала отчет «Наше общее будущее», в котором было сформулировано самое известное определение устойчивого развития как развитие, «*которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности*» [7].

С точки зрения визуализации концепции, наиболее популярными являются изображения экономической экологической и социальной сфер в виде метафорических столпов развития и в виде диаграммы Венна (см. рис. 1). С методологической точки зрения первый подход М.П. Буланже называет секторальным/отраслевым или опорным, рассматривающим экономическую, социальную и экологическую области независимо друг от друга [1]. Здесь значение имеет именно равновесие между столпами. Данный подход в основном опирается на устойчивость, как форму равновесия в функционировании каждого из столпов, следовательно, выражается в экономическом росте параллельно с определенными социальными условиями (например, умеренная безработица, некоторая степень социального обеспечения и т.д.) и определенными условиями окружающей среды (качество воздуха и воды, уровень загрязнения и т.д.).

Второй подход, на наш взгляд, точнее отражает суть устойчивого развития с точки зрения сбалансированности и взаимного влияния сфер друг на друга. При этом взаимодействие экономической и социальной сфер направлено на достижение справедливости внутри одного поколения (например, в отношении распределения доходов, соблюдения прав человека, обеспечения занятости населения и пр.). Взаимодействие экономической и экологической сфер призвано решать задачи эффективного

использования ресурсов, стремления к «нулевым отходам», стоимостной оценки внешних воздействий на окружающую среду и мн. др. Взаимодействие социальной и экологической сфер направлено на достижение внутри поколенного и между поколенного равенства, включая вопросы изменения климата, сохранения биоразнообразия планеты, совершенствования систем здравоохранения, образования и пр.

Сложностью концепции объясняется многообразие подходов к оценке устойчивого развития, встречающееся в научной литературе (см. рис. 2).



Рис. 2. Подходы к оценке устойчивого развития

Независимо от принципов и инструментов все подходы к оценке можно отнести к одной или одновременно нескольким основополагающим категориям устойчивого развития: а) с точки зрения развития; б) с точки зрения устойчивости; в) с точки зрения сбалансированности. В качестве основных инструментов оценки с одинаковой частотой используются индикаторный, индексный подходы и моделирование.

Теория эволюции концепции является не менее разнообразной, чем подходы к ее пониманию. Во-первых, становление рассматривают как постепенную трансформацию взглядов на развитие под влиянием философских, общенаучных и прочих предпосылок начиная с древнейших мифологических и теологических представлений античных мыслителей [5, с. 64]. Во-вторых, с точки зрения смены парадигм [11]. В-третьих, через хронологическое изложение событий, связанных с изменением представлений об устойчивом развитии указанием периодов. Наиболее полезным для целей данного исследования мы считаем подход, основанный на четком выделении этапов, т.к. он учитывает полную картину явлений, процессов и причинно-следственных связей на каждом из этапов. Кроме того, позволяет определить временной отрезок, на котором переход на новую парадигму развития претерпел кризис, выявить какие именно механизмы давали сбой на протяжении многих лет, не смотря на огромное количество реализованных инициатив в этой области. Сопоставление точек зрения авторов на границы этапов, ключевые события и процессы, позволили выделить пять этапов становления и дать их сущностную характеристику (см. рис. 3) [2, с. 253].

Например, описанные выше события 80-х гг., включая смену парадигмы и формулирование определения устойчивого развития произошли на этапе формирования. Этап зрелости, получил отсчет с Конференции ООН по окружающей среде и развитию, (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) и ставших ее результатом программных документов, в частности Декларации по окружающей среде и развитию и Повестки дня на XXI вв. [14] с подробными рекомендациями по преодолению неэффективных структур потребления, борьбы с нищетой, охраны атмосферы, океанов, биологического разнообразия, поощрения устойчивого сельского хозяйства [14; 17].

В 2000 г. на Форуме тысячелетия ООН была принята Декларация тысячелетия, в которой были сформулированы восемь целей в области развития и взяты обязательства государствами-членами ООН по их достижению к 2015г. В это время все более четко наметились различия между промышленно развитыми и развивающимися странами. В 1990 г. число жителей развивающихся стран, имеющих доход менее 1,25 долларов в день, составляло 1,8 миллиардов, при этом общий уровень нищеты равнялся 46%, детская смертность от малярии и ВИЧ в странах Африки составляла 12,6 миллионов случаев.

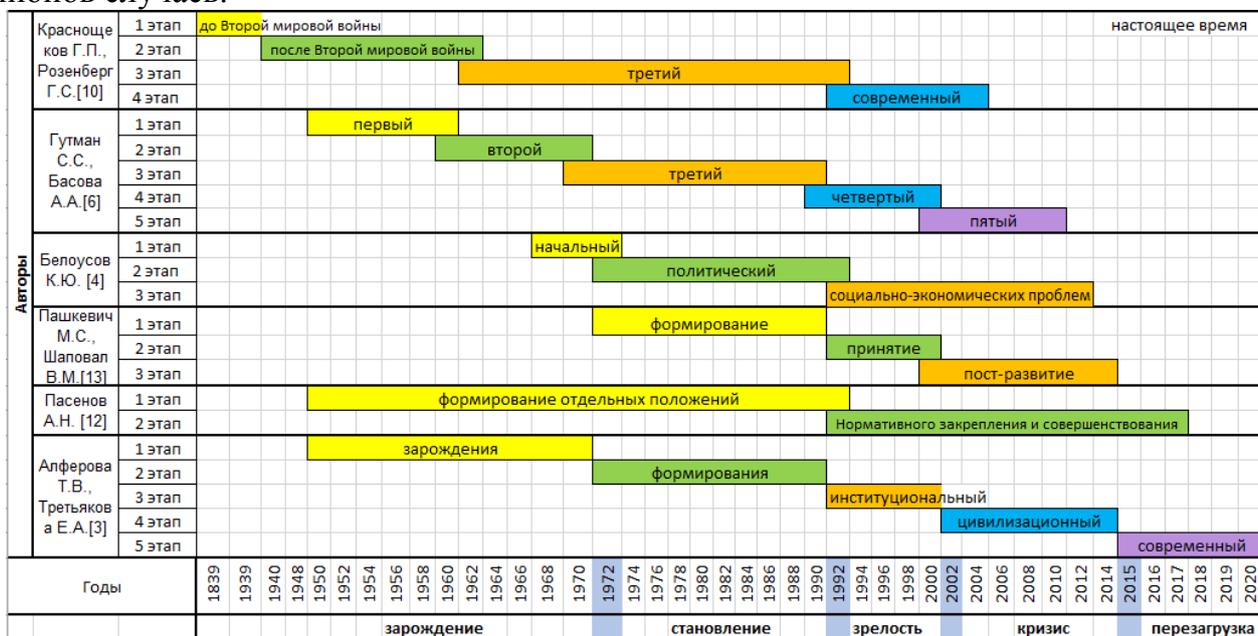


Рис. 3. Этапы становления концепции устойчивого развития

Также сохранялась тенденция нарастающего внутри странового неравенства между богатыми и бедными, между жителями сельских и городских местностей, остались актуальными вопросы гендерного неравенства. Война в Персидском заливе (1990-1991 гг.), унесшая тысячи жизней стала к тому же крупнейшей экологической катастрофой для Западной Азии. В результате разлива сырой нефти было уничтожено от 15 до 30 тыс. морских птиц, около 20% мангровых зарослей и 50% коралловых рифов подверглись мощнейшему загрязнению. В результате сжигания 67 млн тонн нефти существенная часть территории подверглась сильному задымлению (в атмосферу было выброшено 2,1 млн тонн сажи и 2 млн тонн двуокиси серы). Цели тысячелетия отразили наиболее острые мировые проблемы, которые необходимо было решить до 2015 г.

Помимо Целей тысячелетия в это время были приняты сотни документов и намечены тысячи целевых ориентиров и показателей. Среди них показатели Комиссии по устойчивому развитию ООН, Программы развития ООН, Программы ООН по окружающей среде, Всемирного банка, Организации экономического сотрудничества и

развития, Международного института устойчивого развития, Международной организации по стандартизации и др. В целом это время можно назвать периодом масштабных институциональных и организационных преобразований в направлении устойчивого развития. Создавались структуры, разрабатывались стратегии, однако к 2015 г. мир подошел с неутешительными результатами.

Началом этапа кризиса может считаться Южноафриканский Всемирный саммит по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в 2002 г., который был посвящен оценке достижений, изменений и проблем, возникших с момента встречи на высшем уровне в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Участники конференции отметили скромные успехи в реализации обязательств «Повестки дня на XXI век». Итоги еще раз подвелись на Всемирном саммите в Нью-Йорке в 2005 г. [16]. В итоговых документах вновь отмечалось, что достигнутые результаты нельзя назвать удовлетворительными. В 2012 г. в Рио-де-Жанейро, спустя 20 лет после первого Саммита по окружающей среде и развитию, страны вновь обсуждали проблемы «зеленой» экономики, устойчивого развития и искоренения бедности в формате «Рио+20». В очередной раз участники конференции крайне сдержанно оценили темпы продвижения цивилизации по пути устойчивого развития.

В целом данный этап можно назвать ключевым в вопросах подведения итогов, а в качестве своеобразной точки сверки планов, взятых обязательств, поставленных целей и полученных результатов нам кажется логичным определить 2015 г., во-первых, как взятый в качестве расчетного года для достижения Целей развития тысячелетия, во-вторых, как завершающий в Декаде ООН по образованию, в-третьих, как рубежный в достижении обязательств, принятых Нью-Йоркским саммитом 2005 г., в-четвертых, как драйвер так называемой перезагрузки, необходимость которой вызвана стагнацией в вопросах продвижения по пути устойчивого развития.

Отправной точкой для этого и одновременно для нового этапа эволюции мы считаем Саммит ООН по устойчивому развитию, прошедший в сентябре того же 2015 г. в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке и его итоговый документ под названием «Преобразуя наш мир: Повестка дня устойчивого развития 2030» определивший новые 17 целей устойчивого развития, рассчитанные на 15 лет (до 2030 г.) [9].

Кризис, проявившийся на четвертом этапе, с нашей точки зрения, заключается не в утрате актуальности самой идеи, а в инструментах, применяемых для достижения устойчивого развития, следовательно, необходим поиск новых подходов, способных придать новый импульс уже сложившимся позитивным процессам.

В этой связи считаем, что процесс перехода к устойчивому развитию недостаточно рассматривать через хронологию ключевых событий, и даже не в комплексе с вызванными этими событиями институциональными преобразованиями, а с обязательным учетом того, что взаимосвязь экономических, социальных и политических процессов – это сложная многоуровневая иерархическая система (таблица).

Дисбалансы становления концепции устойчивого развития [2, с. 257–258]

Период	Этап эволюции устойчивого развития	Ключевые детерминанты определения границ этапа	Иерархический уровень устойчивого развития	Институциональные структуры обеспечения устойчивого развития	Инструменты обеспечения устойчивого развития	Ключевые интеграторы перехода РФ к концепции устойчивого развития	Вехи становления устойчивого развития регионов РФ
До 1970 г.	Этап зарождения	Р. Кэрсон «Безмолвная весна» (1962 г.) «Римский клуб» (1968 г.)	Осознание проблем окружающей среды. Формирование отдельных структур макроуровня, направленных на защиту окружающей среды, реформирование министерств и ведомств в некоторых странах, обсуждение проблем окружающей среды			Концепция рационального природопользования Д.Л. Арманд, Ю.К. Ефремов (1960-е гг.)	Регион – экономическая система
1970-1992 гг.	Этап формирования	Дж. Форрестер «Мировая динамика» (1971 г.), Д. Медоуз «Пределы роста» (1972 г.)	Глобальный, Национальный	Макроэкономические институты (ООН, Правительства, министерства, департаменты по окружающей среде)	Формирование структур (ЮНЕП, МК ООН, МГИК), Разработка программных документов	Проекты WWF в России. Международная конференция по экологическому образованию (Москва, 1987 г.).	Регион – социально-экономическая система
1992-2002 гг.	Институциональный этап	Саммит ООН в Рио-де-Жанейро (1992 г.) Повестка дня на XXI век	Глобальный, Национальный, Региональный	Макроэкономические и Мезоэкономические институты (региональные органы и учреждения)	Формирование структур (КУР, ПРООН), Разработка НД, Разработка систем измерителей (GRI–2001)	Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Утверждена указом Президента РФ от 01.04.1996 г. № 440	Концепция перехода к УР: «...переход к УР в РФ возможен только в том случае, если будет обеспечено УР всех её регионов»
2002-2015 гг.	Цивилизационный этап	Южноафриканский Всемирный саммит по УР в Йоханнесбурге (2002 г.)	Глобальный, Национальный, Региональный, Местный, Локальный	Макроэкономические, Мезоэкономические и Микроэкономические институты (предприятия, образовательные учреждения)	Разработка сценариев УР (SD21), контроль, оценка (измерение), образование, инновации	Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации (2006 г.)	Понятие «устойчивое развитие территорий» получило законодательное закрепление в Градостроительном кодексе РФ (2004 г.)

Период	Этап эволюции устойчивого развития	Ключевые детерминанты определения границ этапа	Иерархический уровень устойчивого развития	Институциональные структуры обеспечения устойчивого развития	Инструменты обеспечения устойчивого развития	Ключевые интеграторы перехода РФ к концепции устойчивого развития	Вехи становления устойчивого развития регионов РФ
2002-2015 гг.	Современный этап	Саммит ООН по устойчивому развитию в Нью-Йорке (2015 г.)	Глобальный, Национальный, Региональный, Местный, Локальный, Личностный	Макроэкономические, Мезоэкономические, Микроэкономические, Наноэкономические институты (индивид)	Воспитание (семья), самообразование (индивид)	Национальный проект «Экология». Реформа обращения с ТКО (01.01.2019 г.)	Региональный оператор – ключевое звено новой системы обращения с ТКО (01.01.2019 г.)

Таблица наглядно отражает основные этапы и ключевые детерминанты устойчивого развития, а также периоды интеграции Российской Федерации и ее регионов в общемировые процессы, демонстрируя основные дисбалансы. Низкая скорость интеграции связана на наш взгляд с недооценкой регионального уровня обеспечения устойчивого развития. В то время как Россия уделяет большое внимание глобальным проблемам.

С нашей точки зрения концепция устойчивого развития формируется именно на локальном уровне, где последствия дисбалансов проявляются практически сразу в виде конкретного ущерба для конкретной территории. Следовательно, ключевым звеном в обеспечении устойчивого развития должен выступать региональный уровень, поскольку детерминирующее воздействие имеет разнонаправленный вектор: с одной стороны, обеспечивает сбалансированность систем более высокого порядка (национальной и мировой), с другой стороны способствует сбалансированности составляющих его подсистем, т.к. значительное число проблем в данных подсистемах не может быть решено на уровне отдельных муниципалитетов, предприятий или семей, например, реализация программ, требующих системного, комплексного подхода, ресурсного и правового обеспечения и т.д.

Недостаточно провести декомпозицию глобальных целей, для того чтобы они стали целевыми ориентирами для регионов. Мир (Землю) или страны как системы высшего порядка нельзя рассматривать как множество, обладающее свойством самоподобия (свойством объектов в точности или приближенно повторять части самого себя), т.е. регионы как системы низшего порядка не являются копиями целого по наборам признаков, а, напротив имеют существенные климатические, географические, экономические, демографические и прочие отличия. Не следует забывать, что регионы имеют и различные приоритеты развития. Перечень их ключевых проблем также неоднороден.

Государственно-частное партнерство может выступить недостающим инструментом практической реализации принципов устойчивого развития. В Записке секретариата Комитета по инновационной деятельности, конкурентоспособности и государственно-частным партнерствам Европейской экономической комиссии сформулированы десять руководящих принципов деятельности ГЧП на благо людей. Там же говорится: «Недостаточно лишь определить наиболее насущные проблемы (такие, как нищета, не инклюзивный характер политики в области инфраструктуры, неадекватные процессы и процедуры ГЧП, неадекватные механизмы консультаций и т.д.) и разработать принципы и руководящие указания. Следует также принять меры к тому, чтобы попытаться решить эту проблему, а именно – реализовать данные принципы на

практике» [15]. Также приводится перечень рекомендаций для осуществления каждого из принципов, которые имеются в распоряжении правительств, желающих провести реформы. Этот перечень не является исчерпывающим и может дополнять текущие инициативы в области политики на национальном и региональном уровнях в различных правовых системах.

По оценке Всемирного экономического форума, совокупный объем инвестиций, необходимых для достижения ЦУР, оценивается в 3,5 трлн долларов США до 2040 г. По данным ЮНКТАД, за последние пять лет общий объем проектного финансирования в секторах, связанных с ЦУР, даже в развивающихся странах составил в среднем 418 млрд долл. США в год, что на 32% меньше, чем за период с 2010 по 2014 гг. Реальная потребность в инвестициях в инфраструктуру в мире к 2040 г. составит 97 трлн долл. США, однако объем мировых инвестиций, согласно прогнозам, достигнет лишь 79 трлн долл. США. Таким образом, для восполнения образовавшегося дефицита в 18 трлн долл. США среднегодовой объем мировых инвестиций в инфраструктуру должен расти на 23% в год. Наиболее востребованы инвестиции в сегментах дорожного строительства и электроэнергетики. По данным Всемирного банка и Global Infrastructure Hub, глобальный дефицит средств, направляемых на развитие инфраструктуры, в 2021–2040 гг. составит 13 трлн долл. США, из которых около 625 млрд долл. США приходится на Россию. За один только 2020 г. мировая нехватка инвестиций в инфраструктуру превысит 500 млрд долл. США [9].

Одним из важнейших трендов инфраструктурных инвестиций, касающихся устойчивого развития, это вложение средств в объекты электроэнергетики. Так, по данным ЮНКТАД, за последние десять лет в мире стабильно росли инвестиции в возобновляемую энергетику (ВИЭ), на которые в 2019 г. пришлось более 50% от общего объема финансирования инвестиционных проектов в мире. В развитых странах этот рубеж был достигнут еще в 2015 г. В развивающихся странах доля инвестиций в проекты ВИЭ также возросла и в 2019 г. достигла 44% от общего объема инвестиций в проектное финансирование (в сравнении с 20% в 2010 г.). Это может быть связано с тем, что в последние годы строить объекты ВИЭ стало дешевле. По оценкам экспертов, средняя стоимость проектов в секторе ВИЭ за последние десять лет снизилась более чем на 30%. Согласно данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (МАВИЭ), за период с 2010 по 2019 гг. цены на солнечные батареи упали примерно на 80%, на ветряные турбины – на 30–40% [9].

Стоит отметить, что существенное влияние на развитие рынка проектного финансирования в развивающихся экономиках оказывают инвестиции в проекты по развитию транспортной инфраструктуры. За анализируемый период (с 2010 по 2019 гг.) они в среднем составляли более 20% в общем объеме инвестиций в проектное финансирование.

В этой связи ГЧП может стать двигателем социальных перемен и экономического развития, при этом бизнес может стать проводником государственной, региональной и местной политики. При этом проекты должны быть адаптированы под соответствующую местную, региональную специфику, т.к. готовые типовые решения могут не работать в разных регионах.

В заключении стоит отметить, что именно на региональном и местном уровнях в настоящее время формируются социально-экономический и институциональный фундамент рыночной экономики, определяются базовые параметры нового социального контракта, который будет способствовать устойчивому развитию.

Список литературы

1. *Boulanger P.M.* Sustainable development indicators: a scientific challenge, a democratic issue // *Open Edition Journals*. 2008. Vol. 1 №1. URL: <https://journals.openedition.org/sapiens/166> (дата обращения: 28.10.2020).
2. *Алферова Т.В.* Становление концепции устойчивого развития: региональный аспект // *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки*. 2021. №1. С. 252–263.
3. *Алферова Т.В., Третьякова Е.А.* Устойчивое развитие социально-экономических систем: теоретические аспекты. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013. 168 с.
4. *Белюсов К.Ю.* Современный этап эволюции концепции устойчивого развития и формирование парадигмы корпоративной устойчивости. *Проблемы современной экономики*, 2013. №1 (45). С. 47–50.
5. *Большаков Б.Е., Рябкова С.А.* Приложение к учебно-методическому комплексу «Теория и методология проектирования устойчивого развития социо-природных систем», 2009. 210 с.
6. *Гутман С.С., Басова А.А.* Индикаторы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации: проблемы выбора и измерения // *Арктика: экология и экономика* №4 (28), 2017. С. 32–48.
7. *Доклад* Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития «Наше общее будущее». ООН, 04 августа 1987 г. 412 с. URL: <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения: 04.04.2021).
8. *Инвестиции* в инфраструктуру и ГЧП. Как кредитные рейтинги помогут привлечь новых игроков? Исследование Национального Центра Государственно-частного партнерства. 2020 г. URL: <https://pppcenter.ru/upload/iblock/5bc/5bce45c998ac1df24ab1d4a7c6762023.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).
9. *Итоговый документ* саммита Организации Объединенных Наций по принятию повестки дня в области развития на период после 2015 года. Официальный сайт ООН. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/69/L.85&referer=http://www.un.org/sustainabledevelopment/summit/&Lang=R (дата обращения: 10.04.2021).
10. *Краснощечков Г.П., Розенберг Г.С.* Хронология (календарь) событий, связанных со становлением представлений об «Устойчивом развитии». Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, 2008. Т. 17. № 2 (24). С. 221–288.
11. *Левашов В.К.* Российское государство и общество в период либеральных реформ: научное издание / В.К. Левашов. М.: ЦСПиМ, 2013. 456 с.
12. *Пасенов А.Н.* Концепция устойчивого развития: историко-правовые аспекты // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Философия. Социология. Право*. 2017. № 10 (259). С. 156–160.
13. *Пашкевич М.С., Шановал В.М.* Предпосылки формирования, сущность и эволюция концепции устойчивого развития // *Наука и мир*, 2014. Т. 2. №4 (8) С. 40–45.
14. *Повестка дня на XXI в.* (принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 г.). URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml (дата обращения: 09.04.2021).
15. *Реализация* на практике руководящих принципов деятельности государственно-частных партнерств на благо людей // *Записка секретариата Комитета по инновационной деятельности, конкурентоспособности и государственно-частным парт-*

нерствам Европейской экономической комиссии. URL: file:///C:/Users/alferova.ECON/Desktop/ECE_CECI_2019_07-ru%20(1).pdf (дата обращения: 10.04.2021).

16. *Резолюция* Генеральной Ассамблеи ООН от 24 октября 2005 г. (Нью-Йорк, Всемирный саммит, 14–16 сентября 2005 г.). Нью-Йорк: ООН, 2005. 46 с. URL: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N05/487/62/PDF/N0548762.pdf?OpenElement> (дата обращения: 10.04.2021).

17. *Рио-де-Жанейрская декларация* по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро: ООН, 1992. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 09.04.2021).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION: TARGETS AND WAYS TO ACHIEVE

T. Alferova, Candidate of economic sciences, associate professor

E-mail: talferova68@mail.ru

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukireva st., 15

For the transition to sustainable development of regional socio-economic systems, it is not enough to identify the most pressing problems and outline steps to solve them, it is necessary to develop specific projects that will make these steps achievable. All this requires significant expenditure of resources that regional budgets can not cover, therefore, it is necessary to finance such projects within the framework of a public-private partnership.

Keywords: sustainable development, region, evolution, investments, public-private partnership.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

А.В. Воронин, П.П. Румянцева

Электронный адрес: info@psu.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

В статье рассматривается сотрудничество государства и частного бизнеса в рамках государственно-частного партнерства в жилищном строительстве. Раскрываются преимущества, факторы, формы, схемы этого партнерства. Статья может быть полезна студентам соответствующих профилей обучения.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, жилищное строительство, государство, частный бизнес, контракты, совместное участие.

Одной из важных задач России как социального государства в современных условиях развития выступает необходимость повышения качества и уровня жизни населения. Жилищные условия наряду с состоянием окружающей среды, условиями трудовой деятельности, развитостью объектов социальной инфраструктуры оказывают непосредственное влияние на обеспечение достойного качества жизни, поскольку они определяют социальное и физическое здоровье граждан. По уровню обеспеченности населения доступным и качественным жильем в целом можно судить об экономическом развитии государства.

В этой связи в жилищном строительстве перспективным является тесное сотрудничество государства и частного бизнеса в рамках государственно-частного партнерства.

Привлечение частных инвесторов к созданию объектов жилищного строительства позволяет существенно повысить эффективность их строительства и дальнейшей эксплуатации. Зарубежный опыт убедительно доказывает, что участие частного бизнеса в инфраструктурных проектах приводит к сокращению времени строительства, минимизации совокупных затрат на строительство и эксплуатацию, а также к повышению степени удовлетворенности потребителей. Кроме этого, преимуществом привлечения частных инвестиций в жилищное строительство является сокращение затрат со стороны государственного бюджета, региональных и местных бюджетов, что особенно важно в условиях увеличения нагрузки на бюджеты всех уровней, вызванного нестабильностью экономики.

В целом государственно-частное партнерство описывает диапазон возможных правоотношений между государством и частными организациями в контексте развития (использования) инфраструктуры и использует все преимущества частного капитала при одновременном сохранении ведущей роли государственных органов власти [4, с. 10].

Целесообразность использования инструментов государственно-частного партнерства в современной России обуславливается объективными факторами, вытекающими из наличия в жилищном строительстве таких составляющих, как:

- преимущественно частно-хозяйственная форма организации жилищного строительства;
- публичность услуг, которые предоставляются в процессе государственного участия в развитии жилищной инфраструктуры;
- сложный состав собственности объектов жилищного фонда и инфраструктуры, обеспечивающей их эксплуатацию, выступающей необходимым условием качества среды жизнедеятельности социума.

В России существуют разнообразные формы государственно-частного партнерства, которые, так или иначе, используются в сфере жилищного строительства. Рассмотрим основные из них:

1. В первую очередь, в качестве примера государственно-частного партнерства выступают разнообразные контракты, которые государство предоставляет частным компаниям. Наиболее распространенными считаются контракты на выполнение работ, на оказание услуг, на предоставление технической помощи.

2. Следующей формой государственно-частного партнерства является совместное участие государственного и частного капитала и реализуется путем акционирования или создания совместных предприятий при долевом участии сторон. Предпринимательская деятельность в акционерных обществах осуществляется на средства акционеров, в качестве которых могут выступать и субъекты государства. Степень свободы частных инвесторов в принятии решений определяется их долей в акционерном капитале. Чем ниже доля частных инвесторов по сравнению с государством, тем уже спектр самостоятельных решений, которые они могут принимать без вмешательства государства или учета его мнения. Риски сторон распределяются пропорционально долям в капитале. Как отмечает Л.В. Акифьева, в отличие от других форм государственно-частного партнерства, в которых государство не вмешивается в текущую инвестиционную, производственную деятельность, в акционерных обществах с государственным участием представители государства присутствуют постоянно [1, с. 6]. Таким образом, при государственном участии в капитале частные инвесторы имеют меньшую степень самостоятельности и свободы в принятии решений.

3. Еще одной формой государственно-частного партнерства является концессия. Целью концессионных соглашений является привлечение инвестиций, обеспечение эффективного использования имущества, находящегося в государственной собственности, на условиях указанных соглашений и повышение качества услуг по жилищному строительству. По своему экономическому содержанию концессия представляет собой отношения между государством и частным капиталом для управления государственной собственностью на основе частной инициативы в рамках договорных отношений, а также форму деятельности, основанную на временном использовании государственной собственности частными субъектами.

Далее целесообразно обратиться к мировой практике схем заключения контрактов в рамках государственно-частного партнерства, реализуемых в сфере жилищного строительства, с целью рассмотрения возможности их широкого использования в России:

1. Схема «строительство – владение – управление». Этой схемой подразумевается получение частными собственниками объектов, в которые они инвестировали свои денежные средства. Но государство при этом диктует условия эксплуатации объектов и планы их использования в дальнейшем.

2. Схема «строительство – управление – передача». Объекты в данном случае будут принадлежать государству. Частные партнеры имеют право на управление этими объектами, но лишь в сроки, которые установлены контрактом. После окончания контракта частые партнеры повторно участвуют в тендере на управление объектами. Тендер проходит на общих основаниях.

3. Схема «покупка – строительство – управление». Такой схемой предполагается, что частные партнеры приобретают у государства объекты, производят их реконструкцию за счет собственных денежных средств и в дальнейшем используют эти объекты по своему усмотрению. Объектами продажи в данном случае являются заброшенные, аварийные объекты.

4. Также для отрасли жилищного строительства актуальной выступает схема «государство – управляющая компания – строительная компания – инвестор». Для реализации такого вида проектов создается специализированная управляющая компания, задачами которой является приобретение права собственности на объекты жилищного строительства и реализация жилья после завершения строительства. Осуществляется последовательность таких этапов:

- по итогам конкурса, проводимого органами власти, выбирается специализированная управляющая компания, ее уставный капитал формируется посредством вкладов частных инвесторов;
- для реализации проекта управляющей компанией привлекаются кредитные средства, в дальнейшем выплачиваются кредиторам проценты и основная сумма долга;
- управляющей компанией заключается договор со строительной компанией, которая производит разработку проектных документов и строительство объектов. Появившиеся при этом расходы покрывает управляющая компания за счет заемных и собственных денежных средств. Однако процентные платежи по заемным денежным средствам могут погашаться из средств бюджета;
- окончание строительства – построенные объекты продаются частным лицам. Для решения социальных задач обеспечения жильем нуждающихся категорий граждан часть объектов продается муниципальным образованиям.

Наконец, следует отметить, что для того, чтобы проекты государственно-частного партнерства в жилищном строительстве были успешными, важно свести к минимуму возможные негативные последствия за счет предварительной точной оценки рисков [6, с. 109].

Для государства существуют риски, что частные бизнес – партнеры пойдут на нарушение контракта. Если частной стороне отдано было достаточно много полномочий по управлению партнерством, это особенно болезненно. Для частной стороны партнерства имеются риски, что расходы окажутся больше заложенных в проектах. Возможно нарушение условия контракта со стороны государства, изменение нормативно-правовых актов, положений налогового законодательства, курсовые колебания валюты, инфляция. Также для обеих сторон существуют риски появления форс-мажорных ситуаций: стихийных бедствий, социальных волнений и пр.

Поэтому уже на этапе разработки проектов все возможные риски должны выявляться и полностью описываться. По возможности нужно определить их вероятные последствия в денежном эквиваленте. Следует понимать, насколько каждый из рисков вероятен, и разработать соответствующий механизм защиты.

Таким образом, подводя итоги, можно сделать следующие выводы.

При государственно-частном партнерстве в сфере жилищного строительства для государства выгода состоит в привлечении частных инвестиций и снижении рас-

ходов бюджета. Для частного бизнеса очевидными преимуществами выступают возможность реализации долгосрочных проектов с гарантиями государства, минимум давления со стороны государства, а также формирование позитивного имиджа строительной компании.

Дальнейшее развитие жилищного строительства напрямую зависит от создания эффективной системы взаимодействия государства и частного бизнеса. Именно внедрение государственно-частного партнерства во всех его разнообразных формах является залогом стабильного развития, как данной отрасли, так и страны в целом.

Список литературы

1. Акифьева Л.В. Государственно-частное партнерство как механизм привлечения инвестиций в жилищно-коммунальную сферу // Вестник НГИЭИ: экономика и экономические науки. 2019. №7. С. 3–12.
2. Александрова О.А. К вопросу о государственной поддержке строительной отрасли в России // Вопросы экономики. 2017. №8. С. 295.
3. Амбарцумян С.Г. Государственно-частное партнерство как инвестиционная форма финансирования в сфере жилищного строительства // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. №6. С. 122–124.
4. Матаев Т.М. Формы государственно-частного партнерства при реализации инфраструктурных проектов // Государственно-частное партнерство. 2018. №1. С. 9–18.
5. Сиваев С.Б. Государственная поддержка жилищного строительства и развития коммунальной инфраструктуры. М.: Дело ЛТД, 2018. 264 с.
6. Солдатова Л.А. Частно-государственное партнерство в жилищном строительстве: модели и потенциал развития / Л.А. Солдатова, И.Ф. Гареев // Жилищные стратегии. 2016. № 2. С. 95–112.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN HOUSING CONSTRUCTION

A. Voronin, P. Rumyantseva

E-mail: info@psu.ru

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukireva st., 15

The article examines the cooperation between the state and private business in the framework of public-private partnership in housing construction. The advantages, factors, forms, schemes of this partnership are revealed. The article can be useful for students of relevant training profiles.

Keywords: Public-private partnership, housing construction, government, private business, contracts, joint participation.

БАЗОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАСЧЕТУ ПОКАЗАТЕЛЯ VALUE FOR MONEY ПРИ ОЦЕНКЕ ПРОЕКТОВ ГЧП: ОПЫТ ФРАНЦИИ, ГЕРМАНИИ И РОССИИ

Е.С. Доржиева, А.А. Хрулева

Электронный адрес: info@psu.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Статья посвящена вопросам определения метода экономической эффективности в государственно-частном партнерстве в зарубежных странах, а также утвержденная в РФ. Особое внимание обращается на методики, используемые в качестве основных, выявлены их особенности и проведено сравнение.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, проект государственно-частного партнерства, value for money, метод компаратора затрат, анализ затрат и выгод, оценка эффективности проекта государственно-частного партнерства.

Метод определения ценности объекта (Value for Money) – этот метод, известный в англоязычной практике как Value for Money – VfM (в буквальном переводе – «оценка по деньгам» или соотношение цены и качества), предназначен для оценки целесообразности приобретения объекта или конкурсного выбора проекта [10]. Именно VfM в большинстве государств является главным критерием при принятии решения о реализации проекта в виде ГЧП или более традиционной форме государственных закупок.

На данный момент, возрастает роль проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) для создания инфраструктуры. ГЧП – это долгосрочный контракт между частной стороной и государством для предоставления государственных активов или служба, в которой частная сторона несет значительный риск и управление ответственностью [2]. Такие партнерства могут помочь наилучшим образом использовать ресурсы как государственного, так и частного секторов, включая финансы, опыт, экспертные знания и нацеленность на предоставление – расширить и улучшить государственные инфраструктурные активы и услуги.

Актуальность темы исследования состоит в том, что методы оценки целесообразности проектов ГЧП и их экономической эффективности содержат в себе различные подходы, как в зарубежных странах, так и в РФ. Характер отношений между публичным и частным партнером усложнен и возрастающей ролью проектов ГЧП.

Так, в Франции за 2015–2019 гг. было реализовано более 50 проектов в формате ГЧП суммарной стоимостью 11,56 млрд евро, в Германии больше 15 проектов ГЧП на 4,16 млрд евро. Рейтинг стран по суммарной стоимости реализованных проектов ГЧП за 2015–2019 приведен на рис. 1 [1].

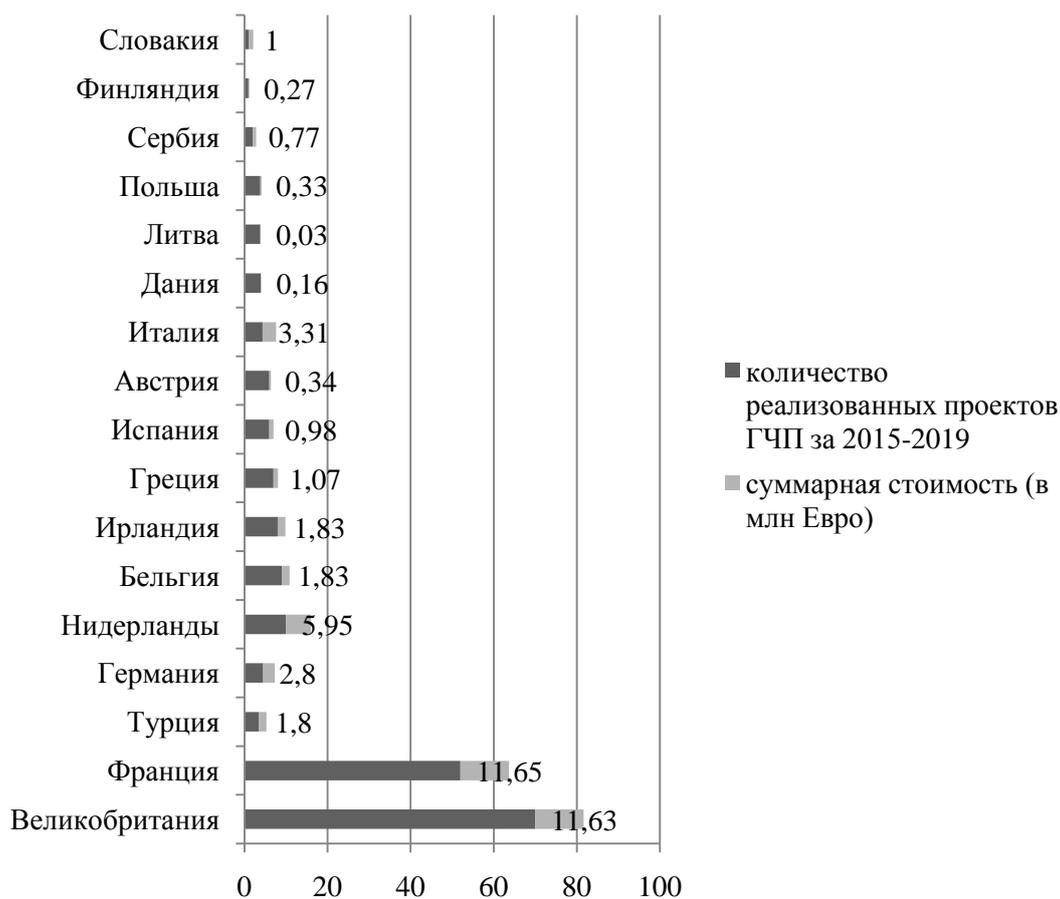


Рис. 1. Рейтинг стран Евросоюза по суммарной стоимости реализованных проектов ГЧП за 2015–2019 гг.

В России 2019 г. прошли коммерческое закрытие более 200 крупных и средних проектов, которые привлекли около 600 млрд руб. общих инвестиций, включая свыше 450 млрд руб. частных средств [11].

Диаграмма «Проекты ГЧП в России» приведена на рис. 2.

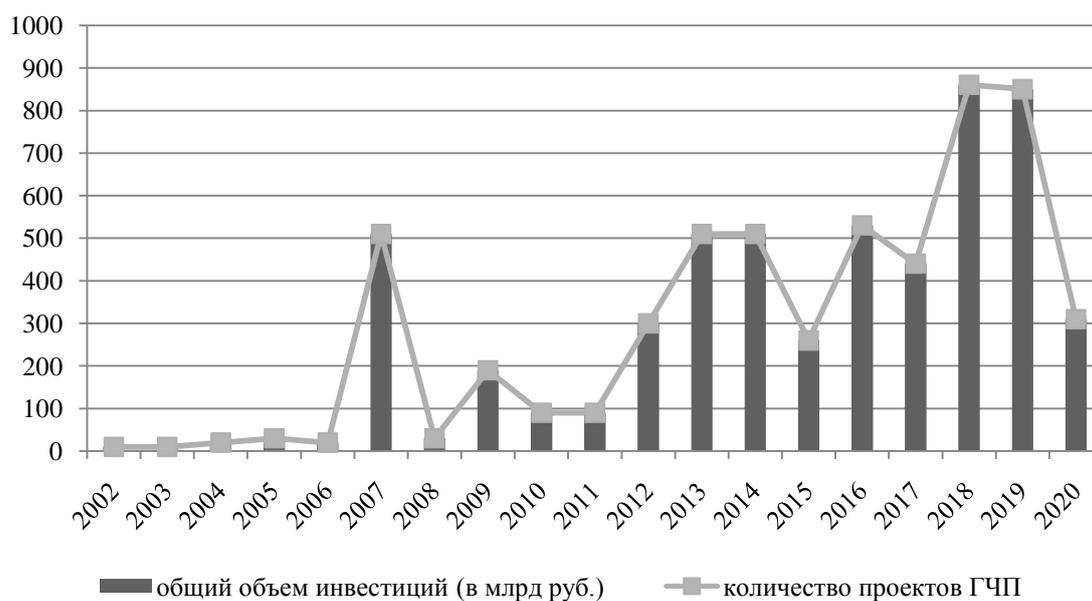


Рис. 2. Диаграмма «Проекты ГЧП в России»

В международной практике традиционно процесс оценки эффективности проектов ГЧП базируется на использовании концепции VFM ("Value for Money"), которая предусматривает обеспечения наилучшего соотношения "цена – качество", то есть стоимости проекта и качества его исполнения и определяет ориентацию на достижение главной цели проекта при условии минимизации затрат и максимизации отдачи на вложенные ресурсы. Соотношение "цена – качество" характеризует совокупный полезный эффект, который получает государство от реализации проекта публично-частного партнерства с учетом экономического роста, влияния окружающей среды и др.

Рассмотрим разные подходы к расчету экономической эффективности проектов.

Анализ Value for money включает в себя качественный и количественный анализ. Как правило, сначала проводят качественный анализ, который направлен на обоснование использования ГЧП, т.е. соответствие проекта для частного финансирования. Количественный анализ предполагает сравнение Value for money проекта ГЧП с компаратором государственного сектора (PSC) проекта в виде государственных закупок.

Во Франции предварительная оценка VFM составляет основную часть и является обязательной для обоснования подхода ГЧП по сравнению с альтернативными вариантами закупок. Предварительный анализ ГЧП проводится по трем критериям: уместность интегрированного комплексного подхода к управлению проектом, коммерческая привлекательность и оптимальность распределения рисков. Также для обоснования выбора ГЧП может повлиять фактор срочности, т.е. вариант реализации проекта в виде ГЧП удовлетворит потребность в инфраструктуре быстрее, чем другие варианты.

Количественный анализ Value for money основан на сравнении модели ГЧП и Public Sector comparator, т.е. расчета цены проекта за счет прямого бюджетного финансирования (госзаказа). Состоит количественный анализ из двух этапов [7].

На первом этапе оценивается денежный поток для доступных опций по проекту в целом. Учитываются следующие основные статьи затрат: затраты на проектирование и строительство с запасом на непредвиденные обстоятельства, затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание, налоги, затраты на финансирование, затраты на управление проектом и мониторинг; и доходов: доходы от активов, государственные субсидии (при их наличии).

Для варианта ГЧП используются дополнительные коэффициенты для корректировки затрат:

- Коэффициент эффективности, отражающий ожидаемую экономию затрат по сравнению с традиционным вариантом госзакупок за счет вовлечения частного сектора, например, благодаря способности договориться о более низких расходах на поставку, синергии с другими видами деятельности частного партнера. Его использование должно быть обосновано для каждого случая.

- Денежные выгоды, полученные от ускоренного предоставления активов, услуг в результате ГЧП за счет привлечения внебюджетного финансирования [6].

На втором этапе проводится анализ рисков проекта с целью корректировки денежных потоков с учетом предполагаемой стоимости рисков. Риски часто могут быть не идентифицированы в рамках госзакупок, что делает этот вариант изначально менее рискованным и менее дорогостоящим, и риски между публичной и частной стороной могут создать дополнительную ценность.

Оценка рисков должна выполняться путем оценки вероятности и воздействия каждого из основных рисков. В зависимости от размера проекта используется два метода оценки риска:

- Упрощенный метод для проектов, стоимость строительства которых до 50 млн евро. В нем используется дискретное распределение вероятностей рисков и позволяет рассчитать среднее финансовое воздействие ключевых рисков.

- Более сложный метод для крупных проектов, основанный на непрерывном распределении вероятностей рисков. Оценивается стоимость риска (Var) – метод, направленный на определение максимального финансового воздействия риска для данного уровня вероятности уверенности [9].

Количественные и качественные оценки заполняются в отчете, в котором сравнивается VfM для госзакупок и ГЧП и определяется вариант, который обеспечит наивысший VfM.

В Германии получил распространение альтернативный метод, основанный на концепции VfM: Анализ затрат и выгод (Cost-Benefit Analysis, CBA). Этот метод оценивает уравнение социальных затрат и выгод, в котором выгоды для общества должны быть выше, чем затраты для общества, чтобы проект был достоин продолжения. Все положительные компоненты (Денежные потоки и другие нематериальные преимущества) помещаются на одну сторону баланса и все негативные компоненты (затраты и недостатки) – на другую. Та сторона, которая перевесит, является определяющей [5].

Данный метод охватывает все соответствующие затраты и выгоды, с учетом долгосрочной перспективы, проецируя как затраты, так и выгоды в течение всего периода анализа. Рассматриваемый период должен соответствовать сроку полезного использования инфраструктурного актива [8].

CBA – это отношение между стоимостью ресурсов, используемых проектом, и стоимостью ресурсов, производимых проектом. Стоимость измеряется в одних и тех же единицах, как для издержек, так и для выгод.

Он включает в себя четыре основных этапа [4]:

1. Определение затрат и выгод проекта;
2. Оценка затрат и выгод проекта;
3. Сравнение суммарных затрат и выгод на протяжении всего жизненного цикла проекта;
4. Выбор проекта.

Основа для анализа затрат и выгод с примерами и общепринятыми подходами к оценке выгод и затрат представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структура затрат и выгод

	Иллюстрация затрат на полученные выгоды	Подходы к оценке
Выгоды		
Прямые: материальные	<ul style="list-style-type: none"> • Товары и услуги; • Увеличение производства или прибыли/пожизненный заработок; • Сэкономленное время 	<ul style="list-style-type: none"> • Справедливая рыночная стоимость или готовность платить; • Повышение производительности/прибыли; • Ставка заработной платы после уплаты налогов
Прямые: нематериальные	<ul style="list-style-type: none"> • Спасенные жизни; • Здоровые граждане; • Качество жизни; • Эстетика 	<ul style="list-style-type: none"> • Пожизненный заработок (если он оценивается); • Неявная или условная • оценка с использованием • данных обследования или • других методов.

	Иллюстрация затрат на полученные выгоды	Подходы к оценке
Косвенные: материальные	<ul style="list-style-type: none"> • Экономия средств; • Последствия для третьих сторон; • Эффекты мультипликатора 	<ul style="list-style-type: none"> • Разница между действиями до и после; • Оценка воздействия или смягчение воздействия; • Дополнительные косвенные рабочие места, созданные по предложению
Косвенные: нематериальные	<ul style="list-style-type: none"> • Сохранение организации; • Повышение самооценки 	
Затраты		
Прямые: материальные	<ul style="list-style-type: none"> • Персонал; • Материалы и поставки; • Аренда помещения/оборудования; • Капитальные закупки; • Земля; • Волонтеры 	<ul style="list-style-type: none"> • Заработная плата и пособия; • Текущие расходы; • Справедливая рыночная рента; • Амортизация плюс проценты за не амортизированную позицию или годовые затраты на амортизацию и проценты; • Следующее оптимальное использование или рыночная стоимость, умноженная на процентную ставку; • Рыночная стоимость или стоимость досуга
Затраты		
Прямые: нематериальные	<ul style="list-style-type: none"> • Страх вреда 	
Косвенные: материальные	<ul style="list-style-type: none"> • Общие накладные расходы; • Дополнительные расходы для третьих сторон; • Ущерб окружающей среде; • Соответствие нормативным требованиям/затраты клиентов; • Стандартная формула перерасчета или калькуляция затрат на основе работ 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка воздействия и/или затрат на смягчение последствий; • Ресурсы, требуемые от других (деньги, время и т.д.)
Косвенные: нематериальные	<ul style="list-style-type: none"> • Потеря эстетики 	<ul style="list-style-type: none"> • Опросы оценки

После того как проведен анализ, прямые затраты должны быть скорректированы, а внешние факторы (внешние затраты и выгоды) определены и количественно оценены. Также, необходимо внести ряд дополнительных корректировок (например, корректировка на инфляцию), прежде чем результаты анализа будут рассчитаны и представлены.

В Российской Федерации вместо подходов VFM для обоснования и принятия решения о реализации проекта в виде ГЧП или государственного заказа используется методика сравнительного преимущества. Она предполагает соотношение двух показателей: чистых дисконтированных затрат бюджета и при реализации ГЧП (Present Budget value), и объема обязательств, которые принимает публичный партнер при наступлении риска (Present Risk value) (рис. 3).

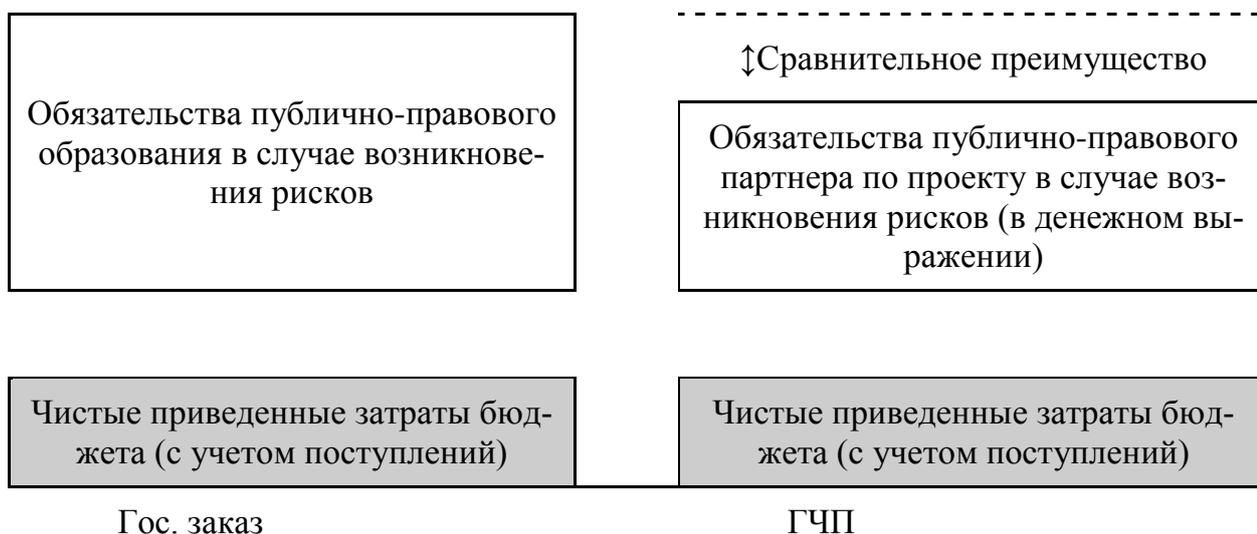


Рис. 3. Сравнительное преимущество проекта ГЧП

Коэффициент сравнительного преимущества вычисляется по формуле 1:

$$\left\{ \begin{array}{l} k_{vfm} = 1 - \frac{PVB_{ppp} + PRV_{ppp}}{PVB_{cp} + PRV_{cp}} \geq 0 \\ \text{для } PVB_{cp} + PRV_{cp} \geq 0 \end{array} \right.$$

И

$$\left\{ \begin{array}{l} k_{vfm} = \frac{PVB_{ppp} + PRV_{ppp}}{PVB_{cp} + PRV_{cp}} - 1 \leq 0 \\ \text{для } PVB_{cp} + PRV_{cp} \leq 0 \end{array} \right.$$

* Формула 1. Коэффициент сравнительного преимущества реализации проекта при ГЧП или государственного контракта.

где: PBV – чистые дисконтированные расходы;

PRV – суммарный объем обязательств публичного партнера при наступлении риска;

ppp – при реализации ГЧП;

cp – при реализации государственного контракта [3].

Данная методика утверждена Приказом Минэкономразвития России от 30 ноября 2015 г. № 894. В этой методике есть некоторые допущения, которые необходимо учитывать:

1. При учете затрат проекта на создание и эксплуатацию объекта при ГЧП и при госзаказе учитывается только разница доли бюджета в финансировании;
2. Налоги и амортизация не учитываются в расходах средств бюджета;
3. В ставке дисконтирования закладывается разница источников и структуры финансирования для ГЧП и для госзаказа.

В целом, ГЧП может способствовать повышению VFM с помощью ряда методов, включая: сокращение расходов в течение всего жизненного цикла проекта; более эффективное распределение рисков; упорядоченное и эффективное осуществление проектов; повышение качества обслуживания; потенциал привлечения дополнительных источников дохода.

Проведем сравнительный анализ подходов к расчету показателя VFM при оценке проектов ГЧП:

Таблица 2

Сравнительный анализ подходов к расчету показателя VFM

	Суть метода	Достоинства метода	Недостатки метода
Франция	Количественный анализ состоит из двух этапов: оценка денежного потока для доступных опций по проекту и анализ рисков проекта с целью корректировки денежных потоков	Учитываются основные статьи затрат частного партнера; Является упрощенным методом расчета, рассчитывает распределение вероятностей рисков.	Данный метод позволяет рассчитать только среднее финансовое воздействие ключевых рисков, что не даст полное представления о проекте.
Германия	Анализ затрат и выгод (Cost-Benefit Analysis, CBA) – это отношение между стоимостью ресурсов, используемых проектом, и стоимостью ресурсов, производимых проектом. Стоимость измеряется в одних и тех же единицах, как для издержек, так и для выгод.	Данный метод позволяет тщательно обдумать все детали проекта благодаря рассмотрению каждой части и сравнению. Очень объемный и информативный анализ, который имеет точное денежное выражение, что облегчает процесс принятия решения	Из-за объемности анализа, он требует множество корректировок (как на инфляцию, так и на банковские проценты). Анализ должен быть выполнен в денежном выражении, что затрудняет процесс расчета, т.к. множество нематериальных факторов тяжело привести к денежному выражению (такие как здоровье или качество жизни), нет расчета дисконтированных затрат и стоимости рисков.
Россия	Методика сравнительного преимущества предполагает соотношение двух показателей: чистые дисконтированные затраты бюджета и при реализации ГЧП, и объем обязательств, которые принимает публичный партнер при наступлении риска	Коэффициент сравнительного преимущества понятен в использовании, что делает его самым быстрым способом анализа эффективности проектов; учитывает стоимость будущих затрат.	Учитывается только разница доли бюджета в финансировании; Налоги и амортизация не учитываются в расходах средств бюджета;

Из проведенного анализа, мы видим, что каждый метод расчета показателя VFM имеет свои достоинства и недостатки. Ни один из методов не рассматривает абсолютно все показатели, связанные с проектом, однако, все делают стоимостную оценку проекта для расчета его эффективности.

Методика сравнительного преимущества России и метод количественного анализа Франции схожи тем, что оба варианта являются упрощенными методами расчета. Они оба учитывают риски, однако российская методика исчисляет только дисконтированные затраты и обязательства для публичного партнера, а французская рассчитывает основные затраты для частного партнера.

Анализ затрат и выгод схож с методикой сравнительного преимущества тем, что учитывает стоимость ресурсов, используемых проектом (как и в методике рассчитывают затраты бюджета при реализации ГЧП). Но сами методы существенно различаются, как в расчетах, так и в объеме полученной информации.

В мировой практике метод определения ценности проекта или VFM является основой принятия решения о форме реализации проекта в виде ГЧП или государственных закупок, поэтому выбор метода оценки проектов (VFM) является частью процесса принятия решений. Базовые методики как качественного, так и количественного ана-

лиза закреплены в правовых актах и носят рекомендательный характер. Соотношение цены и качества (VFM) в проектах государственно-частного партнерства достигается за счет вовлечения частного сектора в деятельность по повышению эффективности, результативности и соответствующего распределения рисков в проекте. Оценка потенциала для обеспечения VFM является ключевым элементом процесса оценки ГЧП в Франции, Германии и России применяются разные методики для определения VFM. Выводы о потенциале VFM могут служить информацией для руководства регионов о ГЧП – проектах и формах ГЧП, которые в них можно было бы использовать. Ключевой фактор в определении того, как использовать и применять VFM, обосновывается принимаемыми фундаментальными рисками проекта.

Список литературы

1. *Европейский* центр экспертизы ГЧП (ЕПЕС). URL: https://www.eib.org/attachments/epes/epes_market_update_2019_en.pdf (дата обращения: 11.04.2021).
2. *Итоги 2019* года. Росинфра. Платформа поддержки инфраструктурных проектов. Национальный центр Государственно-частного партнерства. URL: <https://pppcen.ru/upload/iblock/9b7/9b753d701d539a12fd8167078536f876.pdf> (дата обращения: 11.04.2021).
3. *Приказ* Минэкономразвития России от 30.11.2015 №894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества».
4. *Kosten-Nutzen-Analyse von Investitions projekten*, URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02_de.pdf (дата обращения: 11.04.2021).
5. *Mayr* Andreas. Heftet. 2008. Tusk, Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von A-Modellen (PPP). С. 134.
6. *Methodological guide for PPPs*. URL: www.economie.gouv.fr/files/directions_services/ppp/GuideContratPartenariat.pdf (дата обращения: 03.04.2021).
7. *Value-for-Money Analysis – Practices and Challenges: How Governments Choose When to Use PPP to Deliver Public Infrastructure and Services / 2013 / World Bank Institute (WBI) and Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF)*. URL: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/724231468331050325/pdf/840800WP0Box380ey0Analysis00PUBLIC0.pdf> (дата обращения: 01.04.2021).
8. *Value for Money Assessment Guidance (2004) / Report of HM Treasury*. URL: www.hm-treasury.gov.uk (дата обращения: 11.04.2021).
9. *Value for Money Assessment Review of approaches and key concepts 2015 / European PPP Expertise Centre*. URL: <https://www.eib.org/en/publications/epes-value-for-money-assessment> (дата обращения: 02.04.2021).
10. *WBI and PPIAF (2012) PPP Reference Guide*. URL: <http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/Public-Private-Partnerships-Reference-Guide.pdf> (дата обращения: 11.04.2021).
11. *Yates B.T. Cost-inclusive Evaluation: A Banquet of Approaches for Including Costs, Benefits, and Cost-effectiveness and Cost-benefit Analyses in your Next Evaluation. // In Evaluation and Program Planning. 2009. №32. С. 52–54.*

BASIC APPROACHES TO CALCULATING VALUE FOR MONEY IN THE EVALUATION OF PPP PROJECTS: EXPERIENCE OF FRANCE, GERMANY AND RUSSIA

E. Dorzhieva, A. Khruleva

E-mail: info@psu.ru

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukireva st., 15

The article is devoted to the issues of determining the method of economic efficiency in public-private partnerships in foreign countries, as well as approved in the Russian Federation. Particular attention is paid to the methods used as the main ones, their peculiarities were identified and comparison was made.

Keywords: public-private partnership, public-private partnership project, value for money, cost comparator method, cost-benefit analysis, evaluation of public-private partnership project effectiveness.

КОНЦЕПЦИЯ «УМНЫЙ ГОРОД» В 21 ВЕКЕ

А.К. Камалова, К.А. Колтырина

E-mail: info@psu.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 614990, Пермский край, Пермь, ул. Букирева, 15

С 90-х гг. развитие технологий поспособствовало облегчению и открытию новых горизонтов для городов. Следуя современным тенденциям, в мире становится все больше «Умных городов», то есть инновационных пространств, которые способны найти баланс между экономической конкурентоспособностью, социальной сплочённостью и экологической стабильности. В данной статье рассмотрены понятия «Умный город», представлены рейтинга топ-10 «Умных» городов по данным разных рейтингов, а также описаны основные составляющие их оценки. Кроме того, были рассмотрены отечественные и зарубежные примеры городов, которые активно придерживаются тенденции «разумности» городов.

Ключевые слова: умный город, инфраструктура, технологии, урбанизация.

С тех пор как 6 000 лет назад люди начали переселяться в города, они решают одни и те же проблемы ежедневно: экстренная помощь, медицина, санитария, преступность, обслуживание общественных объектов, налоговые сборы и многое другое. Для того, чтобы привнести в город технологические инновации необходима инфраструктура: электросети, телефонные и сотовые сети, интернет, водоснабжение, парки, дороги, транспорт, вывоз мусора.

Чтобы жизнь населения стала проще и комфортабельнее, сегодня города становятся «умнее», обеспечивая улучшенное предоставление услуг, путем мониторинга жителей и инфраструктуры. Такие преобразования в значительной степени требуют сильной зависимости от автоматизации, сети интернет, а также «интернета вещей». В современном мире улучшение городских услуг посредством цифровой трансформации – это огромная быстро развивающаяся отрасль, где ключевыми фигурами являются такие компании, как Cisco и IBM.

Первый российский медиаресурс iot.ru, посвященный Интернету вещей, технологиям BigData, облачным технологиям, дает следующее определение понятию «Умный город» – это концепция города нового поколения, которая предусматривает эффективное управление и обеспечение высокого уровня жизни населения за счет применения инновационных технологий [2].

Умные города используют подключенные технологии и данные для повышения эффективности предоставления городских услуг, повышения качества жизни для всех, повышения справедливости и благосостояния жителей и бизнеса.

Стоит отметить, что «разумность» таких городов заключается не только в установке цифровых интерфейсов в существующей классической инфраструктуре или улучшения городских операций. «Разумность» также относится к целенаправленному

использованию технологий и данных для принятия эффективных решений и росту качества жизни населения[6].

По данным исследований за 2020 г., которые были проведены Международным институтом управленческого развития (Institute for Management Development, Швейцария) и Центром глобализации и стратегии Наваррского университета (IESE Business School, Испания) можно предоставить два рейтинга топ-10 «Умных городов» (табл. 1)[5; 7].

Таблица 1

Топ-10 рейтинга «Умных городов»

Institute for Management Development		IESE Business School	
№	Город	№	Город
1.	Сингапур	1	Лондон
2.	Хельсинки	2	Нью-Йорк
3.	Цюрих	3	Париж
4.	Окленд	4.	Токио
5.	Осло	5.	Рейкьявик
6.	Копенгаген	6.	Копенгаген
7.	Женева	7.	Берлин
8.	Тайбэй	8.	Амстердам
9.	Амстердам	9.	Сингапур
10.	Нью-Йорк	10.	Гонконг
56.	Москва	87.	Москва
73.	Санкт-Петербург	124.	Санкт-Петербург

Рейтинг Международного института управленческого развития использует следующую методологию оценки:

- Ранжирование происходит по данным опроса 120 жителей города, а окончательная оценка рассчитывается с использованием оценки восприятия за последние два года;
- Индекс умного города оценивает восприятие горожан по вопросам, относящимся к структуре (существующая инфраструктура города) и технологиям (технологические условия и структуры, доступные для жителя);
- Каждый компонент оценивается по пяти ключевым областям: здоровье и безопасность, мобильность, мероприятия, возможности и управление;
- Города разделены на четыре группы, основываясь на Индекс человеческого развития ООН. Города каждой группы соответствуют «рейтинговой шкале» на основе оценки восприятия данного города по сравнению с оценками всех других городов в той же группе.

Рассмотрим ключевые компоненты оценки:

Структура:

- Здоровье и безопасность – оценивается базовая санитария, удовлетворяющая потребностям самых бедных районов; услуги по вторичной переработке; общественная безопасность; загрязнение воздуха; обеспеченность медицинскими услугами и возможность найти жилье с арендной платой не более 30% от месячной заработной платы.
- Мобильность – оцениваются пробки на дорогах и общественный транспорт в регионе.
- Мероприятия/деятельность – состояние зеленых насаждений и культурная деятельность.

- Возможности (работа и школа) – доступность услуг по поиску работы; большинство детей ходят в школу; возможность обучения на протяжении всей жизни; бизнесы создают новые рабочие места и отсутствие дискриминации в меньшинствах.
- Управление – доступность информации о решениях местного самоуправления; коррупция городских властей; жители участвуют в принятии решений и жители оставляют отзывы о проекта местного самоуправления.

Технологии:

- Здоровье и безопасность – быстрое решение проблем через онлайн платформы; бесплатный общественный Wi-Fi; безопасность граждан посредством камер видеонаблюдения; онлайн медицина.
- Мобильность – каршеринг; онлайн системы отслеживания и оплаты общественного транспорта; онлайн предоставление информации о загруженности дорог.
- Мероприятия – онлайн покупка билетов на общественные мероприятия.
- Возможности – доступ к спискам вакансий в Интернете; онлайн-сервисы упростили открытие нового бизнеса; высокая скорость и надёжность интернета.
- Управление – общедоступный онлайн-доступ к городским финансам; онлайн-голосование; онлайн-платформа для выдвижения новых идей жителями и обработка документов для удостоверения их подлинности в Интернете [7].

Центр глобализации и стратегии Наваррского университета разработал платформу, которая представляет концептуальную модель, базирующаяся на анализе историй успеха и серии подробных интервью с руководителями городов, предпринимателями, учеными и экспертами, связанными с развитием городов.

Данная модель описывает этапы, включающие исследование ситуации, разработка стратегии и ее последующая реализация. В изложенной модели оценка городов происходит по следующим ключевым параметрам:

- Человеческий капитал – улучшение данного параметра является целью любого города, но «Умные» города должны в большей степени акцентировать свое внимание на привлечение и удержание талантов, улучшать образовательную систему, разрабатывать программы по содействию исследовательских работ.
- Социальная сплоченность – в данном контексте речь идет о социологическом измерении городов, которое можно охарактеризовать как степень согласия между членами разных социальных групп, то есть это уровень сосуществования групп, которые проживают в пределах одного города, но имеют разный уровень дохода, образования, профессий.
- Экономика – местные экономические планы развития, планы перехода и стратегические промышленные планы; кластерная генерация; инновации и предпринимательские инициативы – все то способствует экономическому развитию региона.
- Управление – этот термин, обычно используется для описания эффективности, качества и разумного руководства государственного вмешательства.
- Среда – здесь рассматриваются такие факторы, как улучшение экологической обстановки, поддержка зеленых зданий и зеленой энергетики, эффективное управление водными ресурсами и отходами, а также наличие политики, которая способствует противодействию последствиям изменения климата.
- Мобильность и транспорт – в данной категории две основных проблемы – передвижение в городе, а также доступ к общественным услугам.
- Городское планирование – происходит анализ генерального плана города и всех аспектов, которые можно улучшить для умного роста. Современные города

должны быть более компактные с хорошим транспортным сообщением и с доступными общественными услугами.

- Международная проекция – стратегические туристические планы, привлечение иностранных инвестиций, представительства за границей, улучшение бренда города и его международное признание – все это отражается на мировом уровне и дает городу привилегированное положение в мире.

- Технологии – оценка статуса «Умный» не может проходить без таких основополагающих критериев как насыщенность информационными и коммуникационными технологиями [5].

Рассмотрим отечественные примеры применения умных технологий в городах. В России за внедрение и развитие концепции «Умный город» отвечает Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее – Минстрой). Концепция проекта «Умный город» была утверждена 25 декабря 2020 г. и реализуется в рамках таких национальных проектов, как «Жилье и городская среда» и программы «Цифровая экономика». Главная цель проекта «Умный город» - повышение качества управления городами и уровня их жизни при помощи внедрения передовых цифровых технологий и современных инженерных решений. Программа затрагивает такие сферы жизни граждан, как умное ЖКХ, городской транспорт, туризм и сервис, интеллектуальные системы экологическое безопасности, интеллектуальные системы общественной безопасности, городское управление, инфраструктура сетей связи [3].

3 марта 2020 г. Минстрой опубликовал рейтинг умных городов России на основе индекса цифровизации городского хозяйства «IQ городов». По методике индекса «IQ городов» все города России распределяются на 4 группы в зависимости от численности населения. Первая группа – «Крупнейшие города» – включаются города с численностью от 1 млн человек; вторая группа – «Крупные города» – от 250 тыс. человек до млн; третья группа – «Большие города» – от 100 до 150 тыс. человек; четвертая группа – «Административные центры» – менее 100 тыс. человек. Рейтинг Минстроя от 3 марта 2020 г. представлен в табл. 2 [4].

Таблица 2

Рейтинг Минстроя от 3 марта 2020 г.

№	Крупнейшие города	Индекс	Крупные города	Индекс	Большие города	Индекс	Административные центры	Индекс
1	Москва	81,19	Химки	66,32	Реутов	71,35	Дубна	72,48
2	Казань	52,58	Балашиха	59,38	Серпухов	63,50	Ивантеевка	62,18
3	Санкт-Петербург	50,37	Тюмень	58,31	Электросталь	61,88	Наро-Фоминск	41,02
4	Нижний Новгород	46,50	Подольск	56,60	Домодедово	60,58	Гатчина	39,19
5	Уфа	42,05	Ставрополь	45,69	Орехово-Зуево	60,15	Елабуга	38,04
6	Пермь	39,77	Калининград	44,50	Красногорск	59,64	Ханты-Мансийск	37,88
7	Ростов-на-Дону	36,09	Брянск	44,48	Долгопрудный	58,72	Саров	36,13
8	Новосибирск	33,31	Белгород	44,29	Королев	58,23	Сосновый бор	32,00
9	Самара	30,33	Оренбург	43,22	Жуковский	57,15	Ялта	31,75
10	Омск	28,58	Грозный	42,53	Люберцы	56,17	Анадырь	29,75
11	Красноярск	26,88	Иваново	42,36	Одинцово	55,17	Горно-Алтайск	28,64

№	Крупнейшие города	Индекс	Крупные города	Индекс	Большие города	Индекс	Административные центры	Индекс
12	Волгоград	25,38	Барнаул	41,82	Сергиев Посад	54,55	Чайковский	26,42
13	Воронеж	22,48	Якутск	41,75	Щелково	53,42	Магас	26,25
14	Челябинск	21,05	Нижний Тагил	41,19	Раменское	52,46	Соликамск	23,53
15	Екатеринбург	17,35	Липецк	41,00	Пушкино	52,15	Биробиджан	21,63

Москва занимает первое место в рейтинге SMART-городов России, это один из самых продвинутых в «умном» плане городов мира. В Москве используются следующие элементы умных технологий:

- Городской wi-fi. На сегодняшний день свободная сеть «Moscow_WiFi_Free» работает на более 200 улицах по Садовому кольцу, в 25 парках и на более 500 остановках. Также есть свободная сеть «Московский транспорт» (MT_FREE), которая позволяет жителям и гостям города иметь доступ к сети Интернет в метро, автобусах, троллейбусах, трамваях и даже пригородных электриках.

- Цифровая медицина. Запуск Единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕМИАС) произошел еще в 2011 г. Появилась возможность записи в медицинские учреждения онлайн, что позволило сократить очереди в поликлиниках почти в 2,5 раза. Далее произошло наполнение системы дополнительными функциями: появились электронные медицинские карты, возможность оформления рецептов, больничных листов, стало доступно мобильное приложение для пациентов.

- Городская система видеонаблюдения. В Москве в местах массового скопления людей, в подъездах, на парковках, торговых центрах, образовательных учреждениях установлено более 150 тысяч камер видеонаблюдения. Все данные с камер поступают в Единый центр хранения данных, свободный доступ к которому имеют чиновники и полицейские города, а граждане могут получить доступ только через запрос. Городская система видеонаблюдения способствует снижению преступлений и их своевременному раскрытию, контролю городских служб, а также позволяет фиксировать различные происшествия, чрезвычайные происшествия, ДТП, хищения и кражи.

- Интеллектуальная транспортная система. В Москве в 2013 г. появился Ситуационный центр при Центре организации дорожного движения (далее ЦОДД), главная задача которого сбор и анализ данных с датчиков скорости движения транспорта, камер фиксации нарушения правил ПДД, адаптивных светофоров и дорожных знаков и т.п. Анализ данных происходит в режиме реального времени и позволяет скорректировать работу светофоров относительно времени движения, дорожных знаков (возможность изменять значение допустимой скорости) и информационных табло (возможность сообщать о произошедших ДТП, изменении схем движения, загруженности трассы). Это позволяет разгрузить потоки транспорта, устранить назревающую пробку, повысить скорость перемещения жителей по городу, снизить количество аварий.

- Шеринговая экономика и транспорт. В последние годы активно используется функция шеринга – краткосрочной аренды или проката транспорта: велосипедов, машин, электрических самокатов. Для того чтобы воспользоваться шерингом одного из видов транспорта, необходимо произвести оплату через сайт, мобильное приложение или точку проката, которая рассчитывается в зависимости от количества использованного времени. Шеринг предназначен для перемещения на небольшие расстояния

и является средством замены общественного транспорта, способствует улучшению экологической ситуации, а также снижению потока людей в общественных транспортах и разгрузке дорог.

- Умное ЖКХ. Еще одна составляющая концепции «Умный город», которая заключается в автоматизации жилищно-коммунального хозяйства. Умное ЖКХ позволяет своевременное передавать показания счетчиков, производить контроль установленного оборудования в объектах ЖКХ, а также позволяет устранять назревающие аварийные ситуации. Для работы системы «Умное ЖКХ» производится установка приборов для автоматического фиксирования показателей на общедомовые узлы учета тепла и воды. Система позволяет гражданам экономить личное время, а также снизить расходы на коммунальные услуги.

- Городской финтех. Яркими примерами этой стороны «Умного города» является московская карта «Тройка», позволяющая проезжать гражданам на всех видах общественного транспорта; карта для школьников «Москвенок», являющиеся пропуском в учебное заведение, а также средством оплаты питания; «Социальная карта москвича», предоставляемая льготной категории граждан и дающая возможность бесплатного или льготного проезда в общественном транспорте, получения скидок в аптеках, магазинах и других местах, а также это полноценная банковская карта, на которую можно перечислять средства и расплачиваться [1].

Выше перечисленные элементы концепции «Умного города» применяются во многих городах России, указанных в рейтинге Минстроя 2020 г. (рис. 2). Это лишь малая часть примеров применения умных технологий в повседневной жизни. С каждым годом и днем умные технологии все глубже проникают в нашу жизнь.

Далее рассмотрим примеры использования умных технологий за рубежом. Сингапур – первый город-государство в рейтинге «Умных городов» Международного института управленческого развития (Institute for Management Development, Швейцария), представленного на рис. 1. Проект имеет название «SMARTNation» и также направлен на решение проблем горожан в области медицины, транспорта, жилья и т.п.

Например, в области жилья применяются следующие «умные» технологии: часть города оборудована сенсорами, которые способны отслеживать количество потребляемой электроэнергии и воды в режиме реального времени. Полученная сенсорами информация позволяет Правительству и проживающим гражданам снизить расход ресурсов и денежных средств и оптимизировать их в дальнейшем.

В области здравоохранения применяются две интересные технологии, которые в России еще не были опробованы. Первая – система видеонаблюдения за пожилыми людьми. В жилых домах устанавливаются камеры и датчики видеонаблюдения, которые позволяют отследить перемещение пожилых граждан. Если система фиксирует отсутствие перемещение человека или, наоборот, какие-то подозрительные движения, она высылает сигнал родственникам и медицинским работникам. Вторая – система телемедицинской помощи – получение помощи/консультации у медицинских работников удаленно. В основном программа направлена на пациентов, проходящих курс реабилитации после заболевания в домашних условиях.

Транспортная система Сингапура находится на достаточно высоком уровне. Например, в Сингапуре есть метро, большая часть которого автоматизирована и работает в беспилотном режиме, существует мобильное приложение, в котором можно узнать время прибытия необходимого транспорта, а также наличие в нем свободных мест, развит каршеринг. В общественном транспорте оплата производится безналичным расчетом через терминалы. Помимо этого в городе на пешеходных переходах установлены автома-

тизированные светофоры, которые способны продлевать время подачи зеленого сигнала для людей пожилого возраста, а также маломобильных людей [8].

Лондон занимает лидирующую строку в рейтинге «Умных городов» по версии Центра глобализации и стратегии Наваррского университета (IESE Business School, Испания) (рис.1). Еще в 2013 г. в Лондоне была утверждена концепция «умного города» под названием «Smarter London Together», где были указаны основные направления развития инновационных технологий.

Лондон изодин лидеров в области безопасности, там установлено самое большое количество камер видеонаблюдения – на жилых домах, торговых центрах, офисных зданиях, в местах массового скопления людей. В них встроена технология распознавания лиц, что позволяет с высокой скоростью находить преступников и своевременно предотвращать угрозы.

Предотвращать угрозы помогает также аналитическая система SAS, но уже в области пожароопасных объектов. Она выявляет объекты, подверженные пожарам, просчитывает степень вероятности возгорания и находит решения для установки сигнализаций.

Правительство Лондона уделяет больше внимание экологической ситуации города. Как и в любой столице, в городе круглосуточно большой поток транспорта, чей выброс негативно сказывается на экологической обстановке. Для улучшения экологической ситуации в городе установлена система сбора данных, которая отслеживает состояние воздуха по всему городу. Также в Лондоне существует проект, предусматривающий ограничения на въезд в центр города автомобилей. Если транспортное средство производит выбросы сверх нормы, водители обязаны производить плату за проезд в пределах зоны с повышенной загрязненностью [9].

Чтобы не отставать от лидирующих городов и стран в технологиях «умного города», необходимо постоянно проводить анализ современных инновационных технологий и, конечно же, обмениваться опытом.

Сегодня города должны развивать и совершенствовать стратегические процессы планирования, поскольку в таком случае они могут представить пути к инновациям и расставить приоритеты по наиболее важным аспектам своего будущего.

В концепции «умного города» есть нечто большее, чем умное использование технологий в городских районах. Данная технология также нацелена на повышение устойчивости городов и росту качества жизни граждан.

Уникальность и неповторимость городов неопровержима и каждый из них имеет свои потребности и возможности; поэтому правительство города должно разработать свой уникальный план развития, оценить и расставить приоритеты, которые будут работать именно в их городе и быть достаточно гибкими, чтобы адаптироваться к изменениям во внешнем мире.

Список литературы

1. *Информационные технологии в Москве*. Официальный сайт мэра Москвы. URL: <https://www.mos.ru/city/projects/smartcity/> (дата обращения: 12.04.2021).
2. *Новости Интернета вещей*. WiKiIoT. URL: <https://iot.ru/wiki/> (дата обращения: 11.04.2021).
3. *Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город»*. Минстрой России. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyu-gorod/> (дата обращения: 10.04.2021).

4. *Рейтинг умных городов России*. Аналитика TAdviser. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 10.04.2021).
5. *IESE Cities in Motion Index 2020* // Report of Business School University of Navarra, pp. 13–14.
6. *Smart cities: Digital solutions for a more livable future*. McKinsey & Company. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future> (дата обращения: 11.04.2021).
7. *Smart City Index 2020* / Report of The Institute for Management Development, pp. 7–13.
8. *SmartNation: как Сингапур превратился в полигон для тестирования технологий «умного» города* URL: <https://vc.ru/future/19751-singapore-smart-city> (дата обращения: 12.04.2021).
9. *Smarter London Together*. Mayor of London. URL: <https://www.london.gov.uk/what-we-do/business-and-economy/supporting-londons-sectors/smart-london/smarter-london-together> (дата обращения: 12.04.2021).

THE SMART CITY CONCEPT IN THE 21ST CENTURY

A. Kamalova, K. Kolyrina

E-mail: info@psu.ru

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukirevast., 15

Since the 90s, the development of technology has contributed to the facilitation and opening up of new horizons for cities. Following modern trends, there are more and more "Smart Cities" in the world, that is, innovative spaces that are able to find a balance between economic competitiveness, social cohesion and environmental stability. This article examines the concept of "Smart city", presents the top-10 rating of "Smart" cities, according to different ratings, and also describes the main components of their assessment. In addition, domestic and foreign examples of cities that actively adhere to the trend of "smartness" of cities were considered.

Keywords: Smartcity, infrastructure, technologies, urbanization.

ОБЗОР НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Е.С. Лейберова, студент

Электронный адрес: Leiberova1997@yandex.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

В статье сделан обзор нормативно-правовых актов в сфере государственных закупок в период пандемии. Описаны основные нововведения, которые были утверждены Правительством Российской Федерации, и которые, в свою очередь, направлены на оптимизацию работы сектора государственного заказа в период пандемии.

Ключевые слова: государственные закупки, федеральный закон, нормативно-правовые акты, поставщик, заказчик, контракт.

Система государственных закупок – это совокупность процедур по обеспечению государственных и муниципальных нужд. Правильное использование данной системы позволяет увеличить эффективность использования государственных ресурсов, расширить долю конкретного рынка, а также обеспечить добросовестную конкуренцию. Основная цель – планирование, регулирование и контроль каждого этапа процедуры закупки, начиная со стадии планирования и заканчивая заключением и исполнением контракта. Реализация системы электронных государственных закупок чрезвычайно важна для устойчивости экономики государства и поддержания чистой конкуренции. Особенно ярким примером эффективности реализации системы государственных закупок является пандемия в 2020 г., которая показала стабильность в плане публикации и оплаты государственных контрактов, что позволило поставщикам иметь стабильный доход в сложной экономической ситуации.

Важно отметить, что Правительство РФ своевременно отреагировало на возникновение пандемии и был скорректирован процесс государственных закупок с учетом обстоятельств непреодолимой силы. Были внесены существенные изменения в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» 44-ФЗ от 05 апреля 2013 г. (Далее 44-ФЗ) [1].

Во-первых, был упрощен порядок закупок при возникновении обстоятельств непреодолимой силы и чрезвычайных ситуаций. Также было определено право Заказчика закупать по п.9 ч.1 ст.93 44-ФЗ любые товары, работы, услуги, которые необходимы для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, путем заключения Договора с единственным поставщиком, что позволило реализовывать данные закупки целесообразно и с минимальными временными затратами. Согласно письму Федеральной Антимонопольной Службы №ИА/21684/20 от 18.03.2020 г. коронавирусная пандемия – относится к обстоятельству непреодолимой силы.

Во-вторых, при осуществлении конкурентных закупок у Субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций

Заказчики могут не требовать обеспечения исполнения контракта и гарантийных обязательств. Данное нововведение позволяет малому бизнесу не тратить лишние финансовые резервы для исполнения контракта. Например, при победе в конкурентной закупке Поставщик не тратит денежные средства на оформление банковской гарантии для обеспечения контракта, или не переводит собственные финансы на счет Заказчика. Все это позволяет Поставщику использовать свободные денежные средства для развития собственного бизнеса.

В-третьих, Сумма всех начисленных неустоек, штрафов, пеней в результате некачественного исполнения контракта в 2020 г. подлежит списанию в установленном Правительством России порядке. В случае, если контрактом были предусмотрены этапы исполнения, то пеня начисляется на цену соответствующего этапа, а цены всего Договора.

В-четвертых, в 2020 г. допустили случаи изменения существенных условий контракта, такие как срок и цена Договора, при условии невозможности исполнения Договора из-за коронавирусной инфекции. Для внесения изменений в существенные условия контракта необходимо составить письменное обоснование причин внесения изменений, а также решение высшего органа исполнительной власти. Поставщик в свою очередь обязан предоставить обеспечение исполнения контракта согласно внесенными изменениям.

Рассмотрим более подробно основные изменения в 44-ФЗ, которые были внесены Федеральным законом №129-ФЗ от 24.04.2020 г.

1. С 01 июля 2020 г. смягчили требования к обеспечению гарантийных обязательств и обеспечению исполнения контракта. В первую очередь снизили минимальный размер обеспечения исполнения контракта с 5% до 0,5 % от начальной максимальной цены контракта.

2. С 24 апреля 2020 г. появилась возможность изменения размера аванса по соглашению сторон. Данную возможность можно использовать, если у Поставщика возникли проблемы с исполнением контракта с связи с обстоятельствами непреодолимой силы.

3. С 24 апреля 2020 г. увеличилась максимальная цена, по которой можно закупать у единственного Поставщика согласно п4. Ч. 1 ст. 93 44-ФЗ. Также вырос годовой объем закупок у единственного Поставщика с 5% до 10% от общего финансирования.

Постановление Правительства РФ от 03 апреля 2020 г. № 443 было утверждено в целях реализации Указа Президента РФ от 02 апреля 2020 г. № 239 в соответствии со ст. 111 Закона № 44-ФЗ. На указанный в п. 1 Указа период с 4 по 30 апреля 2020 г. включительно были установлены особенности осуществления закупок в период принятия мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории РФ в связи с распространением новой коронавирусной инфекции. Например, члены комиссии конкурсных процедур вправе рассматривать заявки дистанционно. Заказчики вправе не подписывать протоколы у всей комиссии по осуществлению закупок, достаточно просто разместить протокол на площадке с электронной подписью лица, уполномоченного на подписание документов от лица Заказчика [4; 6].

Постановление Правительства РФ №445, которое вступило в силу с 14 апреля 2020 г., ограничивает перечень пищевых продуктов, которые можно закупать из иностранных государств. Например, по коду ОКПД2 01.13.32 огурцы действует ограничение на закупку огурцов иностранного происхождения [5].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что Правительство Российской Федерации своевременно среагировало на возникновение новой коронавирусной инфекции в сфере государственных закупок и разработало оптимизационные поправки в действующее законодательство.

Однако, в тот же период пандемии, действующая нормативная база по государственно-частному партнерству не корректировалась. В два основных Федеральных закона 224-ФЗ и 115-ФЗ не были внесены изменения. Из-за распространения пандемии многие стройки, реализованные в рамках ГЧП, были приостановлены. В результате этого, были сдвинуты сроки, установленные в Соглашении о ГЧП. Также Застройщики столкнулись с тем, что произошло резкое удорожание материалов и оборудования. Те проекты, которые были на стадиях эксплуатации, получили резкое снижение трафика, в следствии того, что были объявлены не рабочие дни, а также снижение платежеспособности населения страны. По данным национального Центра ГЧП по 239 проектам произошел существенный рост расходов, который оценивается примерно в 72 млрд руб. Также по данным национального Центра ГЧП в 1 квартале 2020 г. полностью отсутствовали инвестиции по проектам ГЧП от иностранных инвесторов [2; 3].

На сегодняшний день существует антикризисная программа поддержки региональных проектов ГЧП, к которой присоединились 48 регионов. Около 28 регионов уже получают экспертную поддержку: Якутия, Омская, Свердловская и Амурская области.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что на сегодняшний день происходит снижение финансирования в инфраструктуру проектов ГЧП, и необходимо разработать оптимизационный проект по совершенствованию системы ГЧП в периоды сложной экономической ситуации.

Список литературы

1. *Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».*
2. *Федеральный закон "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 13.07.2015 N 224-ФЗ.*
3. *Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».*
4. *Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2020 № 443 "Об особенностях осуществления закупки в период принятия мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции".*
5. *Постановление Правительства РФ от 3 апреля 2020 г. №445 "О внесении изменений в перечень отдельных видов пищевых продуктов, происходящих из иностранных государств, в отношении которых устанавливаются ограничения допуска для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд".*
6. *Указ Президента РФ от 02.04.2020 N239 "О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)".*

REVIEW OF REGULATIONS IN THE SPHERE OF PUBLIC PROCUREMENT IN THE PANDEMIC PERIOD

E. Leiberova, student

E-mail: Leiberova1997@yandex.ru

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukireva st., 15

The article provides an overview of regulations in the field of public procurement during a pandemic. The main innovations are described, which were approved by the Government of the Russian Federation, and which, in turn, are aimed at optimizing the work of the state order sector during a pandemic.

Keywords: government procurement, federal law, normative legal acts, supplier, customer, contract.

ЕВРОПЕЙСКИЙ РЫНОК ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА: ИТОГИ 2019 Г.

И.Ю. Мерзлов, докт. экон. наук, зав. кафедрой менеджмента

Электронный адрес: imerzlov@yandex.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Государственно-частное партнёрство (ГЧП) является эффективным механизмом привлечения частных инвесторов в капиталоемкие инфраструктурные проекты, зачастую имеющие стратегическое значение для развития отдельных стран. В данной работе проведен анализ и подведены итоги развития европейского рынка ГЧП в 2019 г. Именно этот рынок является в историческом плане наиболее зрелым. Следовательно, понимание тенденций, происходящих на нём, создаёт основу для прогнозирования трендов развития рынков ГЧП в других странах, включая Россию.

Статья подготовлена при поддержке фонда «Эрасмус+» (соглашение номер 619607-EPP-1-2020-1-RU-EPPJMO-MODULE).

Ключевые слова: Государственно-частное партнёрство (ГЧП), инфраструктура, Евросоюз.

Государственно-частное партнёрство (ГЧП) уже более 30 лет выступает одним из инструментов привлечения частных инвестиций в инфраструктурные отрасли [2]. Как известно, современное понимание ГЧП получило своё распространение в 90-ые гг. XX в. в Великобритании. Именно в это время правительством страны была инициирована программа «Частная финансовая инициатива» (*the Private Finance Initiative (PFI)*) [3]. Увидев эффективность механизма ГЧП в совершенствовании инфраструктурных отраслей, многие развитые и развивающиеся страны взяли на вооружение этот инструмент реализации масштабных социально-значимых проектов. Его активное распространение относится к началу XXI в.

Так, по данным Международного банка (the World Bank's) наиболее крупные рынки ГЧП были представлены такими развивающимися странами как Китай (26,3 млрд долл. США), Бразилия (18,6 млрд долл. США), Индия (7,6 млрд долл. США) и Россия (4,1 млрд долл. США) [5].

Следует отметить динамику развития российского рынка ГЧП в период с 2010 по 2020 гг. (табл.).

Динамика роста российского рынка ГЧП в период с 2010 по 2020 гг.

Показатель	2010	2019
Количество проектов ГЧП, достигших финансового закрытия в соответствующем году	84	3 440
Стоимость проектов ГЧП (inUS\$ billion), достигших финансового закрытия в соответствующем году, млрд долл. США	0,014	59,7

* Источник: Министерство экономического развития Российской Федерации [1]

В целях оценки дальнейших перспектив развития ГЧП в мире большой интерес представляет понимание тенденций, характерных для европейского рынка ГЧП как наиболее «зрелого» в историческом плане.

В 2019 г. суммарная стоимость проектов ГЧП в Европе, которые достигли финансового закрытия, составила 9,8 млрд Евро, что на 31% ниже уровня 2018 г. (14,3 млрд Евро) (рис. 1) [4].

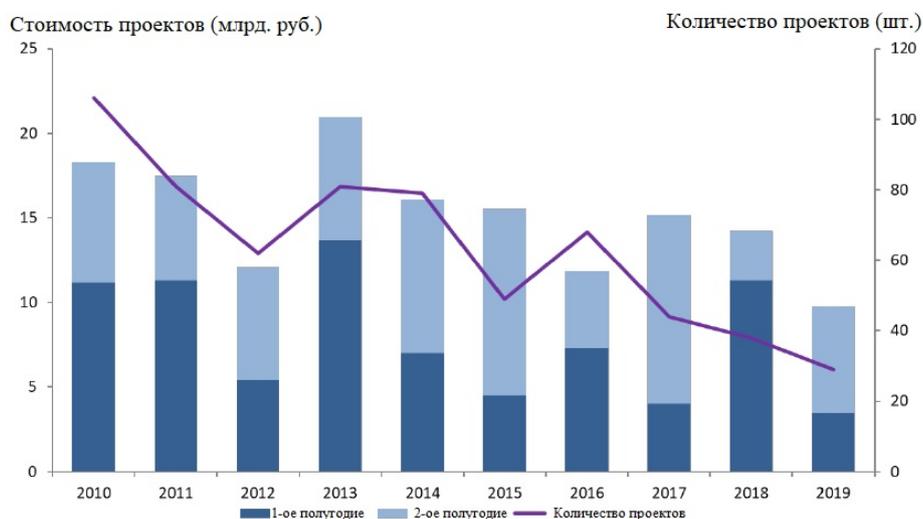


Рис. 1. Динамика европейского рынка ГЧП по стоимости и количеству проектов за 2010-2019 гг.

Общее количество проектов ГЧП, по которым было достигнуто финансовое закрытие снизилось до 29 (в 2018 г. таких проектов было 38). Это наименьшее значение, начиная с 1996 г. [4].

Средняя стоимость проекта ГЧП в 2019 г. составила 338 млн Евро (в 2018 г. – 375 млн Евро).

Стоимость шести наиболее крупных проектов ГЧП, реализованных в 2019 г., составила 5,9 млрд Евро, что соответствует 61% величины рынка ГЧП. Перечислим данные проекты [4]:

- ✓ Тоннель «Сильвертаун» (*Silvertown Tunnel*) – стоимость проекта 1,4 млрд Евро, страна – Великобритания.
- ✓ Обновление подвижного железнодорожного состава пригородного сообщения (*Netz Elbe Spree Rolling Stock*) – стоимость проекта 1,3 млрд Евро, страна – Германия.
- ✓ Реконструкция жилого квартала Брентвуд (*Brentwood Borough Regeneration*) – 1,2 млрд Евро, Великобритания.
- ✓ Автомобильная дорога А9 в Амстердаме (*A9 Amsterdam Motorway*) – 850 млн Евро, Нидерланды.
- ✓ Обеспечение скоростного доступа в Интернет в районе Тарн и Гаронна (*Tarn-et-Garonne Broadband*) – 656 млн Евро, Франция.

Скоростная трамвайная система (*Tram de Liège*) – 558 млн Евро, Бельгия.

Доля крупнейших проектов ГЧП в общем объеме реализованных за 2019 г. проектов ГЧП представлена на рис. 2. [4].

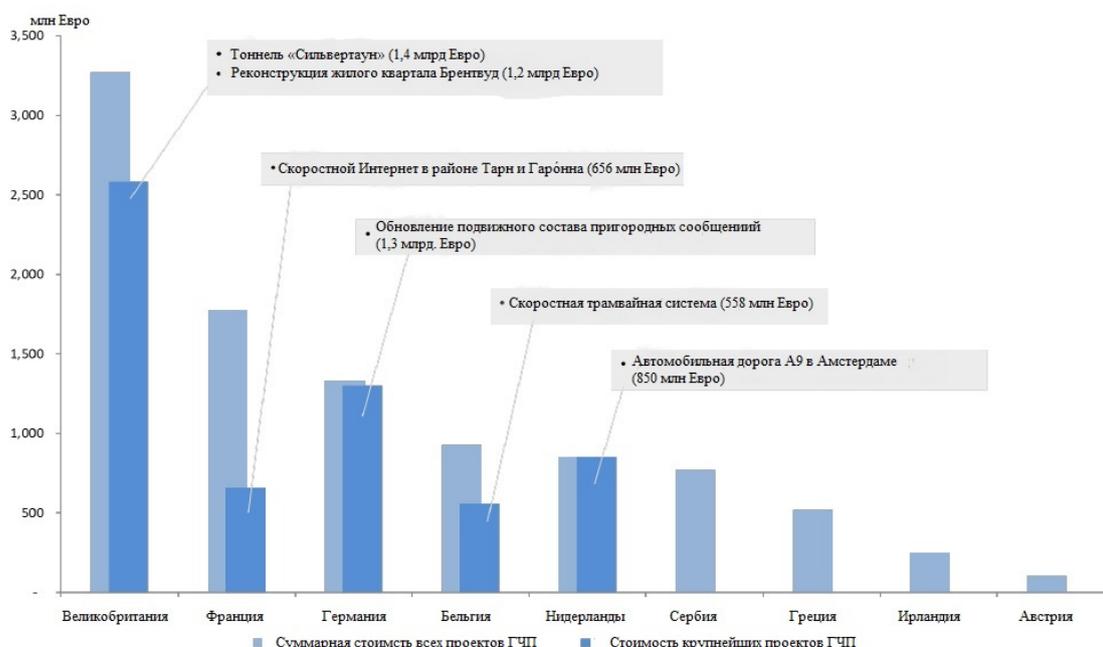


Рис. 2. Доля крупнейших проектов ГЧП в общем объеме реализованных за 2019 г. проектов ГЧП

В 2019 г. только 55% всех проектов ГЧП в своей финансовой модели использовали платежи частному партнёру со стороны публичной стороны (главным образом в форме платежей за эксплуатационную готовность). Исторически это очень существенное снижение данного показателя, начиная с 2014 г., когда доля таких проектов составляла 89% [4].

В страновом разрезе самым крупным рынком по стоимости реализованных проектов ГЧП традиционно остаётся Великобритания – 3,3 млрд Евро (в 2018 – 427 млн Евро). По количеству реализованных проектов в 2019 г. на территории Европы лидером является Франция – 8 проектов (в 2018 – 15 проектов) (рис. 3) [4].

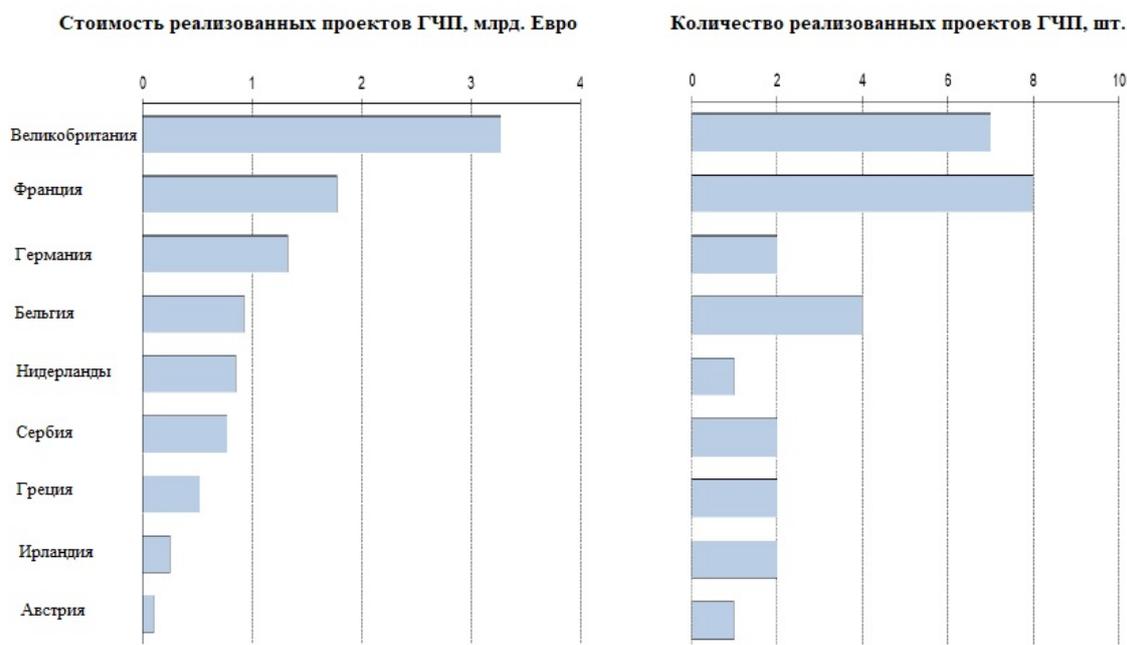


Рис. 3. Рейтинг стран Евросоюза по стоимости и количеству реализованных проектов ГЧП в 2019 г.

Следует отметить, что на протяжении последних пяти лет Великобритания и Франция занимают лидирующие места среди других стран Евросоюза по объёму своих национальных рынков ГЧП.

Рейтинг европейских стран по суммарной стоимости и количеству реализованных проектов ГЧП за 2015–2019 гг. представлен на рис. 4 [4].

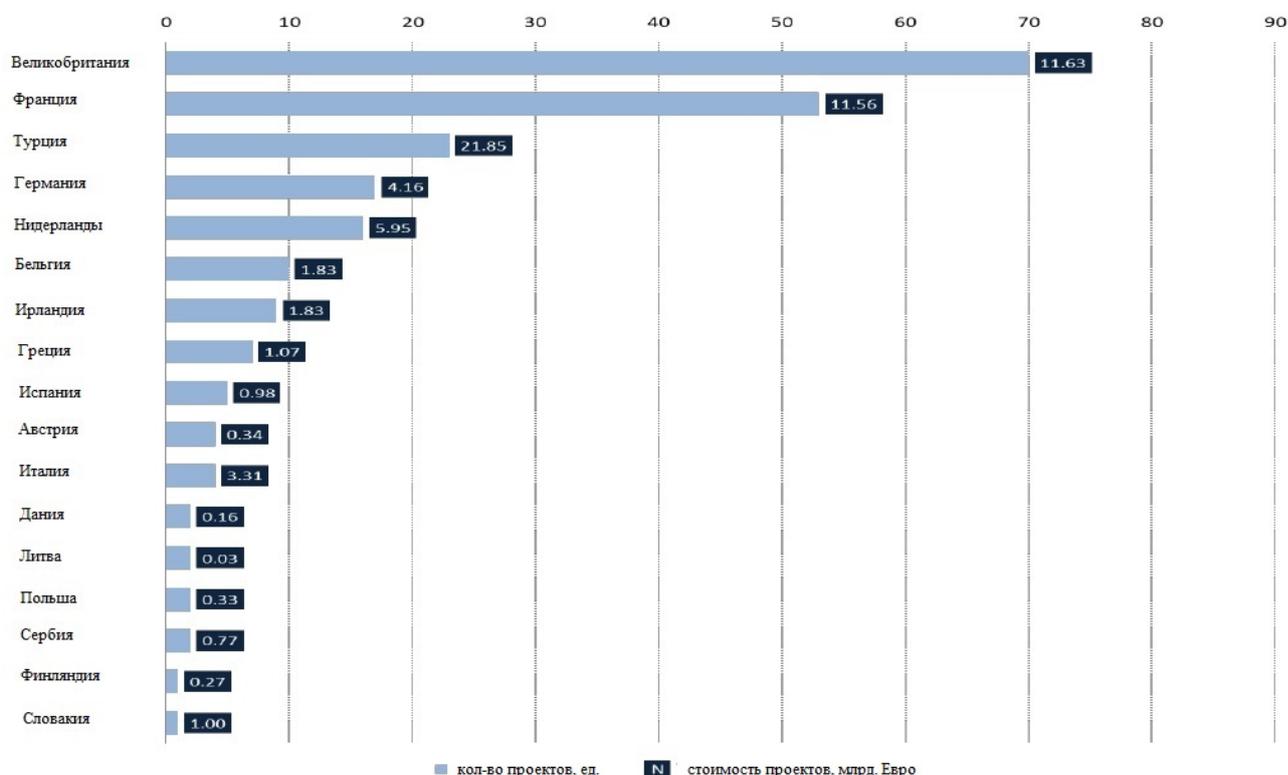


Рис. 4. Рейтинг европейских стран по суммарной стоимости реализованных проектов ГЧП за 2015–2019 гг.

В отраслевом разрезе в 2019 г. наибольшее количество проектов ГЧП – 10 проектов на общую сумму более 6 млрд Евро – было реализовано в транспорте (рис. 5) [4]. В сфере ЖКХ было реализовано 4 проекта ГЧП на общую сумму 1,5 млрд Евро. В сфере образования – 7 проектов ГЧП на общую сумму 937 млн Евро. В телекоммуникациях – 2 проекта на сумму 826 млн Евро. Следует отметить, что Франция является единственной страной в Евросоюзе, которая исторически применяет ГЧП для развития своей телекоммуникационной инфраструктуры.

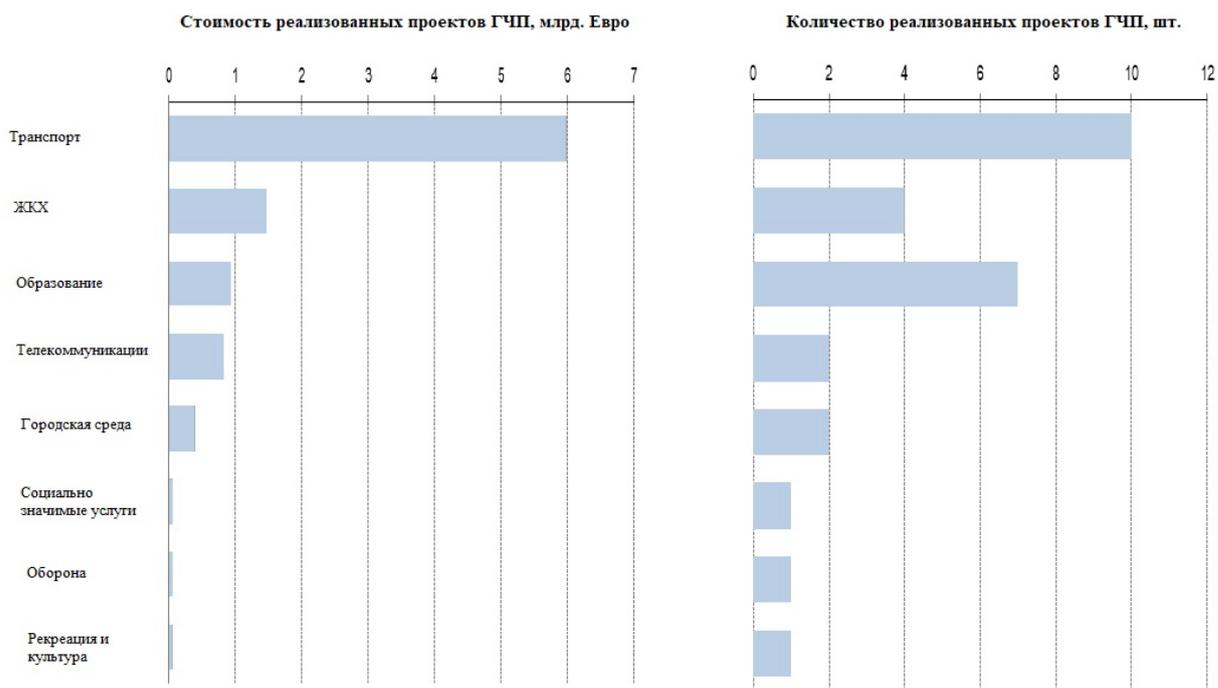


Рис. 5. Отраслевой анализ европейского рынка проектов ГЧП, реализованных в 2019 г.

Динамика по количеству и стоимости реализованных проектов ГЧП в разрезе основных секторов за 2015–2019 гг. представлена на рис. 6 и рис. 7, соответственно [4].

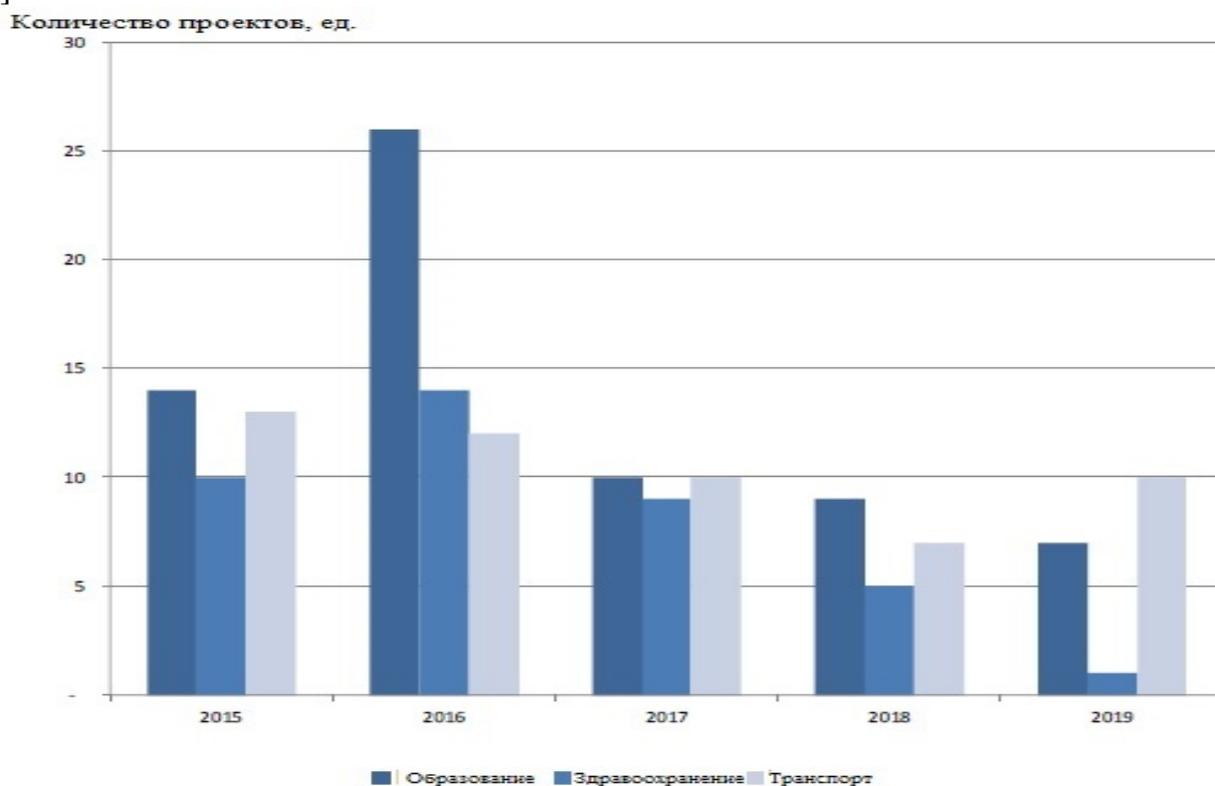


Рис. 6. Количественная динамика проектов ГЧП в основных секторах за 2015–2019 гг.

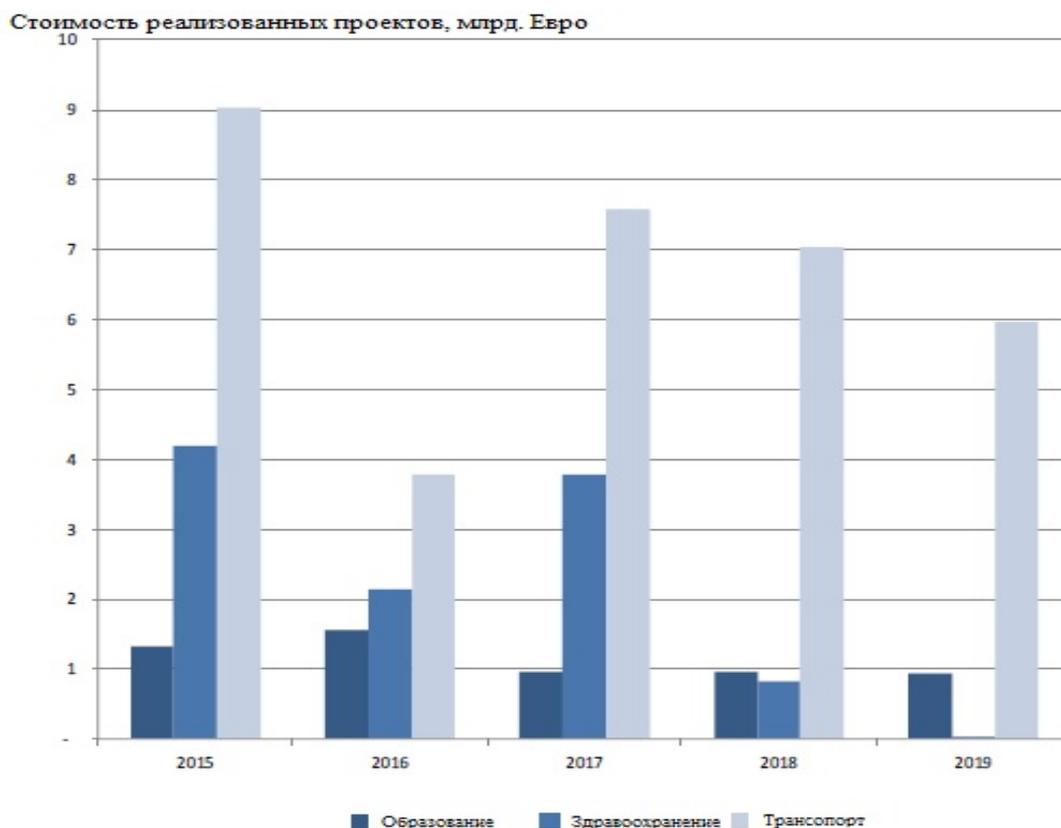


Рис. 7. Динамика стоимости реализованных проектов ГЧП в основных секторах за 2015–2019 гг.

В 2019 г. 10 из 29 проектов ГЧП (в 2018 г. – 20 из 38) были профинансированы институциональными инвесторами с помощью различных долговых инструментов.

Финансовое участие в проектах ГЧП Евросоюза, национальных правительств и государственных финансовых институтов существенно сократилось в 2019 г. [4]:

- Проект строительства автомобильной дороги А9 в Амстердаме был профинансирован Европейским фондом стратегических инвестиций (European Fund for Strategic Investments (EFSI)).
- Только шесть проектов ГЧП было профинансировано Европейским инвестиционным банком на общую сумму выданных кредитов 981 млн Евро.

Таким образом, в отношении итогов развития европейского рынка ГЧП можно сделать следующие выводы:

1. Начиная с 2014 г. происходит устойчивое снижение рынка, как по объёму инвестиций, так и по количеству проектов ГЧП. На наш взгляд, главным образом, это связано с консервативной позицией финансирующих организаций в отношении участия в долгосрочных и капиталоемких инвестиционных проектах, каковыми являются проекты ГЧП (на фоне около нулевых темпов роста европейской экономики).

2. В разрезе каждой европейской страны доминирует от одного до трёх проектов ГЧП, занимающих более 80% в общем объёме реализованных в отдельно взятой национальной экономике проектов ГЧП. Следует отметить, что данная тенденция характерна и для предыдущих лет.

3. Из года в год тройка стран лидеров ЕС по объёму и количеству реализованных проектов ГЧП практически не меняется – это Великобритания, Франция и Германия.

4. Проекты ГЧП, главным образом, реализуются в трёх основных секторах: транспорт, ЖКХ и образование. Данная тенденция устойчиво сохраняется на протяжении последних пяти лет.

5. Устойчиво снижается доля бюджетного финансирования проектов ГЧП.

6. Следует ожидать, что рынки ГЧП развивающихся стран в ближайшие годы будут количественно и качественно повторять тенденции, представленные выше.

Список литературы

1. *Министерство* экономического развития Российской Федерации. Информационно-аналитический обзор развития ГЧП в Российской Федерации. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/6b5f12f3140cf044f1f715d18dfdef0a/gchp%201.02.2020.pdf> (дата обращения: 19.04.2021).

2. *Akintoye A., Beck M., Hardcastle C.* Public-Private Partnerships: Management Risks and Opportunities. 2003. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9780470690703> (дата обращения: 19.04.2021).

3. *Boardman A.E., Greve C., Hodge G.A.* Comparative analyses of infrastructure public-private partnerships. *J. Comp. Pol. Anal.: Res. Practice.* 17 (5), 2015. PP. 441–447. URL: <https://doi.org/10.1080/13876988.2015.1052611> (дата обращения: 19.04.2021).

4. *The European PPP ExpertiseCentre (EPEC).* Market Update. Review of the European PPP Market in 2019. URL: https://www.eib.org/attachments/epec/epec_market_update_2018_en.pdf (дата обращения: 19.04.2021).

5. *World Bank.* Private Participation in Infrastructure (PPI): annual report 2019. 2020. URL: <https://ppi.worldbank.org/content/dam/PPI/documents/private-participation-infrastructure-annual-2019-report.pdf> (дата обращения: 19.04.2021).

THE EUROPEAN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MARKET: 2019 RESULTS

I. Merzlov, Doctor of economic sciences, Head of Department of management

E-mail: imerzlov@yandex.ru

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukireva st., 15

Public-Private Partnership (PPP) is an effective mechanism for attracting private investors to capital-intensive infrastructure projects. Often it has strategic importance for the development of countries. This paper analyses and summarises the development of the European PPP market in 2019. This market is historically the most mature. Consequently, an understanding of its trends provides a basis for forecasting the development of PPP markets in other countries, including Russia.

This work was supported by the Erasmus+ Programme of the European Union [agreement number 619607-EPP-1-2020-1-RU-EPPJMO-MODULE].

Keywords: Public-private partnership (PPP), infrastructure, EU.

РОЛЬ ТРАНСАКЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

О.Е. Носкова, старший преподаватель

Электронный адрес: skova@bk.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Одним из основных направлений государственной экономической политики большинства стран является использование механизма государственно-частного партнерства, на основе которого правительства стран стремятся покрыть разрыв между современным состоянием объектов инфраструктуры и теми потребностями, которое испытывает общество. Однако, статистические данные по рынку инфраструктурных проектов показывают, что реализуемые ГЧП-проекты зачастую превышают стоимость, реализуются с превышением сроков. И одной из причин такого положения являются транзакционные издержки, которые на стадии инициации не учитываются в планировании.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, инфраструктурные проекты, институт, транзакционные издержки, эффективность, транзакционная ценность.

Обеспечением эффективности взаимодействия институционально различных участников ГЧП-проектов является контракт. По сути, контракт – это компромисс между достоверностью обязательств и издержками на ее поддержание, именно поэтому понятие контракта и контрактных отношений, в том числе и в области государственно-частного партнерства, неразрывно связано с теорией транзакционных издержек.

И хотя категория «транзакция» была введена в экономику Дж. Коммонсом и развита Р. Коузом ещё в первой трети XX в., до настоящего времени концепция транзакционных издержек не получила широкого применения в практической деятельности в силу отсутствия признанных методик оценки транзакционных издержек как на макро-, так и на микроэкономическом уровнях. В этой связи актуальны дальнейшие исследования механизмов возникновения транзакционных издержек и оценка их влияния на эффективность проектов государственно-частного партнерства.

При рассмотрении транзакционных издержек первоначально необходимо оговорится, что мы имеем ввиду только те издержки, которые образуются в результате подготовки и проведения рыночных сделок в условиях возможного несовпадения экономических интересов сторон и неопределенности информации. Тем самым мы разграничиваем их от издержек, которые связаны с использованием ресурсов для получения готового продукта, то есть трансформационных.

Источником транзакционных издержек является «внутренний мир» контракта, который, в свою очередь, зависит от степени специфичности активов, от частоты заключения транзакций, и подвержен информационной асимметрии, а также характери-

стикам поведения агентов, заключающих контракт, – их поведенческим предпосылкам, среди которых ограниченная рациональность и оппортунистическое поведение [1].

Источники транзакционных издержек проектов ГЧП представлены на рис.

Главным вопросом, имеющим принципиальное значение является структура и последующее распределение этих издержек, между участниками ГЧП-проекта, что в свою очередь отражает специфическую конфигурацию соответствующих институтов.



Источники транзакционных издержек в ГЧП

Тот факт, что транзакционные издержки охватывают все стадии жизненного цикла проекта ГЧП, делает целесообразным применение классификаций ТАИ по этапам контрактного цикла, предложенные Д. Нортон и Дж. Уоллисом, а также О. Уильямсона:

1. Издержки, которые возникают до обмена, или по классификации О. Уильямсона затраты *ex ante* контрактного процесса. Речь идет об издержках, которые несут стороны для составления наиболее полного контракта, проведение переговоров между сторонами, а также гарантий реализации соглашения. Затраты *ex ante* включают в себя издержки на получение информации о ценах и альтернативах, надежности контрагентов; проведения переговоров, составления контракта.

Связано это с тем, что состояние инвестиционного рынка, к которому относится и рынок ГЧП-проектов, определяет, прежде всего, такой фактор, как информированность его участников об объекте и условиях инвестирования. В настоящее время во многих странах инфраструктурные проекты затруднительны с точки зрения анализа потенциальных рисков участия в их реализации, и заинтересованные лица не располагают исчерпывающей информацией для принятия решений, в том числе инвестиционных. Именно «затратность информации является ключом к пониманию издержек транзакций, которые (издержки) состоят из издержек оценки полезных свойств объекта обмена и издержек обеспечения прав и принуждения к их соблюдению» [5].

Уровень транзакционных затрат на поиск информации, в свою очередь, зависит от доступности и объема информации: либо информация, существующая на рынке, присутствует в очень большом объеме и слишком размыта, либо когда необходимую информацию найти очень трудно. И та, и другая ситуация влечет за собой рост временных издержек на поиск необходимой информации для принятия инвестиционного решения в ходе сделки. Кроме того, асимметричность информации возникает тогда, когда взаимодействующие агенты обладают разным объемом информации о деятельности друг друга.

Как свидетельствует мировой опыт государственно-частного партнерства, проекты ГЧП по сравнению с традиционными контрактами более затратные и сложные именно на этапе заключения сделки, то есть на предпроектном этапе – этапе подготовки конкурсной документации и подачи заявки проекта. Стороны несут высокие

издержки на обеспечение сделок: помимо разработки проектно-сметной документации на этом этапе разрабатываются финансовая, инвестиционная и контрактная документация, которые относятся к рисковым безвозвратным издержкам [2; с. 30]. По расчетам некоторых исследователей, затраты на предпроектном этапе могут составлять от 10% общего объема финансирования проекта ГЧП, а от начала разработки до заключения соглашения уходит около 1 года в связи с чем появляются упущенные возможности и связанные с этим издержки [2; с. 34].

2. Издержки, возникающие в процессе обменов – затраты на получение различных документов и страховок, а также затраты на производство расчетов (Д. Нортон и Дж. Уоллисом);

3. Издержки *ex post* – издержки после заключения контрактов, к которым относятся издержки защиты контрактных отношений, контроля за соблюдением контрактных обязательств и качества. По классификации О. Уильямсона издержки *ex post* включают: издержки «плохой адаптации», которые возникают вследствие непредвиденных ситуаций нарушения сделок; расходы на судебные разбирательства (в случае нарушения контрактных обязательств); организационные и эксплуатационные расходы, связанные со структурами управления; затраты на реализацию точного выполнения контрактных обязательств [8].

Возникновение ТАИ на постконтрактной стадии чаще всего связано с оппортунистическим поведением партнера (ов), ведущим к невыполнению контрактных обязательств. Оппортунизм заключается в том, что партнер пытается получить собственную выгоду за счет интересов других (чаще всего в форме вымогательства, выдвижения больших требований, чем те, которые были оговорены в начале контрактации).

Издержки оппортунизма в условиях российского рынка практически не учитываются, и можно лишь предполагать какой значительной величины достигает данный показатель. Имеются некоторые данные по коррупционной составляющей, входящих в структуру трансакционных издержек, и по некоторым подсчетам эти неформальные сделки могут увеличивать стоимость инфраструктурного проекта на 20-30% [4, с. 96].

Не менее интересна классификация ТАИ П. Милгрома и Дж. Робертс, которые выделяют два их вида: издержки координации и издержки мотивации. К издержкам, связанным с координацией, отнесены издержки поиска информации. Как правило, такие издержки возникают на этапе *ex ante* контрактного процесса, и направлены на снижение асимметрии информации, как со стороны публичного партнера, так и со стороны частного инвестора.

К первому типу издержек мотивации относятся издержки, вызванные информационной асимметрией на рынке, которая проявляется в том, что экономические агенты недостаточно осведомлены о действиях друг друга и в результате не могут заключать взаимовыгодные контракты.

Издержки, вызываемые «недоверием обязательств», относятся ко второй группе издержек мотивации - это «неспособность сторон гарантировать выполнение ими своих угроз или обещаний, от выполнения которых они впоследствии могут отказаться» [8].

К трансакционным издержкам публичного партнера можно отнести ведение базы данных проектов, продвижение проектов ГЧП (организация презентаций проектов, организация и проведение форумов по государственно-частному партнерству и т.д.) – все эти затраты направлены на снижение асимметрии информации, и могут быть отнесены в соответствие с классификацией П. Милгрома и Дж. Робертс к издержкам мотивации.

В содержание трансакционных издержек ГЧП входят не просто взаимодействие между публичным партнером, частным инвестором и потребителями, а отражение социальных отношений: конфликта, зависимости и порядка. В конфликте определяются варианты действий в условиях ограниченных ресурсов, асимметрии информации, и, конечно же, столкновение интересов участников государственно-частного партнерства. Взаимозависимость отражает понимание участниками контракта того факта, что возможности получения выгоды достигаются только путём взаимодействия. На этом этапе трансакционных отношений происходит обозначение рамок действий, согласование условий, которые дадут возможность заключить соглашение в рамках существующего правового поля [8].

Таким образом, отличаясь неопределенностью и устойчивостью, а также интересностью обмениваемых активов, контракты государственно-частного партнерства в соответствии с теорией агентских (контрактных) отношений можно отнести к имплицитному (обязательному) типу контракта. Устранение конфликта интересов и установление деловых компромиссов между партнерами в ходе сделки может осуществляться посредством осуществления неформальных переговоров. Это такой вариант компромисса, когда интересы изменяются в процессе взаимодействия, точнее, сопоставление и «взвешивание» интересов в ходе трансакций обуславливают их эволюцию. Интересы «на выходе» трансакции отличаются от имевшихся «на входе» [3, с. 53].

Исходя из всего этого, можно сделать вывод, что появление института ГЧП обусловлено высоким уровнем трансакционных издержек на инвестиционном рынке, в частности рынке инфраструктурных проектов. Трансакционный институт, обеспечивая потенциальных частных инвесторов необходимой информацией о ГЧП, минимизирует трансакционные издержки, связанные с поиском необходимой информации: несмотря на то, что трансакции главным образом должны нести заинтересованный в них частный инвестор, государство со своей стороны берет некоторую часть данных затрат на себя.

Однако, по мнению автора, для обеспечения эффективности инфраструктурных проектов не обязательно добиваться минимизации трансакционных издержек – это не является целью. Основная цель института ГЧП - не минимизация трансакционных издержек, «а улучшение доступа к ресурсам, что может потребовать как менее, так и более дорогостоящих трансакций» [Fennell, 2013].

При этом стоит отметить, что в большинстве методологических подходов трактовка «трансакционных издержек» осуществляется в негативном восприятии, и в подавляющем большинстве работ трансакционные выгоды сводятся к минимизации трансакционных издержек. Так в своем подходе к оценке эффективности проектов национального масштаба Ф. Хайек показал, что выигрывает то общество, которое производит продукцию с меньшими затратами трансакционных издержек, а не то, которое производит больше продукции с меньшими затратами сырья и материалов [3; с. 53].

Сложность рассматриваемой проблемы состоит в том, что определённая часть выделенных трансакций является объективно необходимой для принятия решений, например, издержки, связанные с поиском информации. Поэтому рассмотрение трансакционных издержек исключительно с негативной точки зрения характеризует направленность исследователя только на краткосрочную перспективу. Но с такой точки зрения можно и любые инвестиции рассматривать в этом ключе, при которых рост трансакционных издержек в краткосрочном периоде компенсируется увеличением создаваемой ценности в долгосрочной перспективе.

В последнее время появляются альтернативы бескомпромиссному признанию трансакционных издержек неизбежным злом. Так работы Э. Заяц и Ц. Олсен, Н. Ком-

зы, направленные на максимизацию трансакционной ценности, привели к идее разграничения трансакционных издержек на оппортунистические и повседневные. К повседневным отнесены все переменные трансакционные издержки, объективно необходимые для экономики и связанные с производством (затраты на учет, оценку и оплату передаваемых товаров), и зависящие от времени или от объема трансакций [7, с. 55]. Таким образом, целесообразно говорить не о минимизации, а об оптимизации трансакционных издержек, т.е. выделении из общего массива тех издержек, которые можно избежать (отрицательные трансакции), например издержки, связанные с оппортунистическим поведением.

При этом вопросы, связанные с оценкой трансакционных издержек, в экономической науке разработаны в недостаточной степени и на сегодняшний день являются дискуссионными. Проблема оценки трансакционных издержек связана:

- с невозможностью в большинстве случаев разграничить трансформационные и трансакционные виды деятельности в рамках проекта;
- существуют издержки, которые не поддаются количественному измерению, например, потеря времени, оппортунистическое поведение и т.д.;
- структура издержек может меняться в результате появления одних и сокращения других.

В экономической литературе освещаются различные методологические подходы к определению и расчету эффективности трансакционных издержек, но в большинстве случаев все они направлены на оценку ТАИ на макроуровне. Так, в 1993 г. был проведен анализ изменений институциональной структуры российской экономики на основе методики Д. Норта и Дж. Уоллиса. В качестве показателя уровня трансакционных издержек крупных предприятий отраслей промышленности (добывающей, автомобилестроения, судостроения, машиностроения) было принято соотношение накладных расходов и других статей себестоимости продукции. Учитывая тот факт, что часть трансакционных издержек проходит по другим статьям расходов, данный методический подход имеет ряд недостатков [4, с. 95].

Например, Шаститко А., Балаева О., Яковлев А. и др. выделяют два подхода к оценке трансакционных издержек: ординалистский и кардиналистский.

Для ординалистского подхода характерно определение «направления изменений трансакционных издержек», это означает, что при применении данного подхода не предполагается измерения величины трансакционных издержек и сопоставления динамики издержек, исходя из полученных в результате измерений показателей. Ординалистский подход рассматривает динамику трансакционных издержек, основываясь на качественных (возможно, косвенных) показателях, оказывающих влияние на рост/снижение величины общих трансакционных издержек или их отдельных видов. В то время, как кардиналистский подход предполагает непосредственное измерение величины трансакционных издержек (или их отдельных видов). Однако Шаститко отмечает, что на сегодняшний день преобладающим в применении является ординалистский подход, поскольку понятие трансакционных издержек носит весьма «размытый» характер [8].

Методика «институционального» анализа, предложенная О. Олейником, предусматривает анализ трансформационной составляющей финансовой информации предприятия [2].

Приведенный обзор методических подходов свидетельствует об отсутствии единого четкого методологического инструментария, что требует дополнительных исследований по этим вопросам. Между тем, выяснение адекватного содержания и классификация трансакционных издержек на всех этапах жизненного цикла проектов

ГЧП могут дать основание для формирования эффективной политики, как со стороны частного инвестора, так и со стороны публичного партнера, и необходимо дальнейшее изучение и выработка рекомендаций по оптимизации транзакционных издержек и повышению эффективности механизма ГЧП.

Список литературы

1. *Куклинов М.Л., Югов В.В.* Транзакционные издержки как барьер развития транспортных проектов на принципах ГЧП. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42847995> (дата обращения: 10.03.2021).
2. *Муртазин А.А.* Государственно-частное партнерство как инструмент развития индустрии спорта // Казанский экономический вестник. 2018. №5. С. 28–34.
3. *Олейник А.Н.* Научные транзакции в сравнительной перспективе // Вопросы экономики. 2018 №9 С. 52–69.
4. *Сапаров П.Ч., Шабанова Т.И.* Специфика управления транзакционными издержками в Российской Федерации // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2019. №12. С. 93–97.
5. *Таненкова Е.Н.* Определение транзакций и транзакционных издержек в современной экономической теории // Теоретическая экономика. 2020 №4. URL: www.theoreticaleconomy.ru (дата обращения: 29.03.2021).
6. *Цыганков С.С., Сыропятов В.А.* Государственные закупки малого объема в России: между транспарентностью и издержками // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Том 8. №12А. С. 133–139.
7. *Фролов Д.П.* От транзакционных издержек к транзакционной ценности: преодолевая фрикционную парадигму От транзакционных издержек – к транзакционной ценности: преодолевая фрикционную парадигму // Вопросы экономики. 2020. № 8. С. 51–81.
8. *Шайкова И.Ю.* Роль транзакционных издержек при оценке эффективности инвестиционных проектов. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32645765> (дата обращения: 02.04.2021).

ROLE OF TRANSACTION COSTS IN ESTIMATING THE EFFICIENCY OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS

O. Noskova, senior lecturer

E-mail: skova@bk.ru

Perm State University, Russia, 614990, Perm, Bukireva st., 15

One of the main directions of the state economic policy of most countries is the use of the mechanism of public-private partnership, on the basis of which the governments of the countries strive to bridge the gap between the current state of infrastructure facilities and the needs of society. However, statistics on the infrastructure projects market show that PPP projects being implemented often exceed their cost, and are being implemented over time. And one of the reasons for this situation is transaction costs, which at the initiation stage are not taken into account in planning.

Keywords: public-private partnership, infrastructure projects, institution, transaction costs, efficiency, transaction value

INTRODUCTION AND DEVELOPMENT OF THE PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP SYSTEM IN SLOVENIA

Petra Ferk, PhD Founder and Director of Development Projects at Institute for Public-Private Partnership Ljubljana, Slovenia Associate Professor for Public Administration at Faculty for Government and European Studies, New University Kranj

E-mail: Sloveniapetra.ferk@pppforum.si

Boštjan Ferk, PhD Founder and Director of the Institute for Public-Private Partnership Ljubljana, Slovenia Assistant Professor for Public Administration at Faculty for Government and European Studies, New University Kranj

E-mail: Sloveniabostjan.ferk@pppforum.si

For 15 years, Slovenia has had sound legislation on PPPs, which is analyzed in this paper. Nevertheless, the PPP market failed to flourish, mainly due to a lack of a straightforward programme or strategy and the establishment of a strategic project pipeline to be considered under the PPP model at the state level. Thus, the municipalities are the primary driver of PPPs encompassing various sectors. However, special attention must be paid to the energy performance contracting approach under the PPP model, such as the renovation of public street lighting, energy retrofit of public buildings, or introduction of electric mobility.

Keywords: public-private partnership (PPP), energy performance contracting (EPC), electric mobility (e-mobility).

I. INTRODUCTION

Concessions, as a form of public-private partnerships, were introduced into the Slovenian legal order with the adoption of legislation after Slovenia's independence - for the first time in public social services in 1991 and for utilities in 1993.

Public-private partnerships, as such, were comprehensively introduced and regulated by the Public-Private Partnership Act (the PPP Act, *Zakon o javno-zasebnem partnerstvu – ZJZP*) in 2006. The PPP Act is a crown act in public-private partnerships and regulates the general aspects of public-private partnerships. Article 2 of the PPP Act defines public-private partnership as follows:

Public-private partnership represents a relationship involving private investment in public projects and/or public co-financing of private projects that are in the public interest, and such relationship is formed between public and private partners in connection with the construction, maintenance and operation of public infrastructure or other projects that are in the public interest, and in connection with the associated provision of services of general interest or activities provided in a way and under the conditions applicable to commercial public services, or of other activities where their provision is in the public interest, or other investment of private or private and public funds in the construction of structures and facilities that are in part or entirely in the public interest, or in activities where their provision is in the public interest.

As will be analysed below, PPPs in Slovenia, despite relatively sound legislation on PPPs for 15 years, which is explored in this paper, has failed to flourish, as legislation is not the only prerequisite for the setting up of a PPP market. The strategic approach and the pipeline are at least as necessary.

II. DEVELOPMENT OF THE LEGISLATIVE FRAMEWORK

This section introduces the development of the legislative framework for public-private partnership in Slovenia.

Public-private partnerships were legally introduced in the Slovenian legal system with the adoption of the PPP Act. The main reason for adopting the PPP Act was to reinforce the cooperation between the public and private sector in the area of providing the services of general interest and public infrastructure.

The PPP Act regulates the purpose and principles of private investment in public projects and/or public co-financing of private projects in the public interest. The PPP Act also regulates the methods of encouraging public-private partnership and the institutions concerned with its encouragement and development, the conditions, a procedure for creation and the forms and methods of operating public-private partnerships, the unique features of works and service concessions and institutional public-private partnerships. Furthermore, the transformation of public companies, the system of law that applies to resolving disputes arising from public-private partnerships and the jurisdiction of the courts and arbitration services to decide on disputes arising from such relationships are regulated in the PPP Act (see: Article 1(1) of the PPP Act).

Although the cooperation between the public and private capital in these areas was already possible before the PPP Act was adopted on other legal bases, such cooperation was rather limited.

Two main acts that enabled the cooperation between the public and private sector in providing the services of general interest and public infrastructure already before the PPP Act was adopted had been **the 1991 Institutes Act** and **the 1993 Services of General Economic Interests Act** (SGEI Act). Both are still in force.

According to the 1991 Institutes Act, social services of general interest can be provided in either the organisational form of a public institute (*javnizavod*, *Anstalt des öffentlichen Rechts*, *établissements de droit public*) or the concession (*koncesija*). The latter is a form of a PPP.

According to the 1993 SGEI Act, services of general economic interest can be provided in the following organisational forms: public commercial institute (*javnigospodarskizavod*), public undertaking (*javnopodjetje*), the administrative department of the public utility (*režijskiobrat*), or concession (*koncesija*). The latter is a form of a PPP.

Public commercial institute (*javnigospodarskizavod*) is a special non-profit form of executing services of general economic interest established by a person of public law.

Public undertaking (*javnopodjetje*) can be established as either a limited liability company or a public limited company. Article 28 of the 1993 SGEI Act stipulates that for all issues regarding the public undertaking which are not regulated by the 1993 SGEI Act or other special act, the provisions of the Companies Act shall apply subsidiary.

The administrative department of the public utility (*režijskiobrat*) is a special organisational unit within the state body or the body of a municipality without its own legal personality.

Based on the 1993 SGEI Act, the only way that legal persons of private law could provide services of general economic interest were concessions. The 1993 SGEI Act contains detailed provisions on the substance of the concession agreement to be confirmed by the

government or the representative organ of the respective municipality. The 1993 SGEI act also defines a service of general economic interest and the selection procedure rules.

The 2006 PPP Act defines the following possible forms of public-private partnerships (see: Article 23 of the PPP Act):

- Contractual partnerships that may have a form of:
 - a concession or
 - a public procurement partnership.
- Institutional or equity partnerships that can be established:
 - By founding a new legal entity;
 - Through the sale of interest by the public partner in a public company or other entity of public or private law;
 - By purchasing an interest in an entity of public or private law, recapitalisation or
 - In another manner in comparative terms legally and actually similar and comparable to the forms mentioned above and through the transfer of the exercising of rights and obligations proceeding from the public-private partnership to such person.

However, it must be noted that although the form of institutional PPP is regulated in the PPP Act, in practice, no examples of the institutional PPP can be found.

The PPP Act defines the procedure for forming a public-private partnership and divides the procedure for forming a public-private partnership into three basic phases:

- Phase 1: preliminary procedure,
- Phase 2: public tender,
- Phase 3: selection of public-private partnership contractor.

The public partner shall initiate a preliminary procedure prior to deciding on a public-private partnership. Based on the preliminary procedure results, the public partner decides whether to operate a public-private partnership project. The purpose of the preliminary procedure and prepared investment documents is to determine whether the economic, legal, technical, environmental, and other conditions for implementing the project and establishing a public-private partnership have been met.

Irrespective of the form of selection instrument, a public-private partnership contractor shall always be selected, unless otherwise provided by law, with a public tender procedure, notice of which must also be published (see Articles 42 to 52 of the Public-Private Partnership Act).

A special provision of Article 46 of the 2006 PPP Act defines that in selecting a public-private partnership contractor, the procedure of competitive dialogue may always be used for selecting the most economically advantageous bid. The public partner shall initiate the competitive dialogue procedure through public tender, which shall set out the aims and requirements of the public-private partnership project. In the first stage of competitive dialogue, the public partner shall select candidates in compliance with the terms set out in the public tender with whom it shall conduct a dialogue in the second stage of the procedure. The second stage aims to determine and define the funds and the most appropriate solution to satisfy the aims and requirements of the public partner. In the dialogue, the public partner can discuss all aspects of the public-private partnership project with selected candidates and, if necessary, compare the solutions. After the conclusion of the dialogue, the public partner shall notify all candidates who have participated in the final stage about completing the dialogue and call them upon to submit the final bids.

Based on the selection of the institutional public-private partnership contractor, the public partner and selected institutional public-private partnership contractor shall conclude a contract on institutional public-private partnership. The 2006 PPP Act defines the minimum

provisions, which shall be included in the contract (see Articles 126 and 127 of the PPP Act). It also defines termination of the institutional public-private partnership.

Article 5 of the 2006 PPP Act defines contractual public-private partnerships as a form of public-private partner relationship that may be conducted as a public procurement partnership or a concession partnership.

Contractual partnerships may have the form of:

- A concession, a bilateral legal relationship between the state or self-governing local community or another person of public law as the awarding authority and a legal or natural person as a concessionaire, in which the awarding authority awards to the concessionaire the special or exclusive right to perform a commercial public service or other activity in the public interest, which may include the construction of structures and facilities that are in part or entirely in the public interest (concession public-private partnership);

- A public procurement relationship, a payment relationship between the client and supplier of goods, contractor of works or provider of services, of which the subject is the procurement of goods or the performance of works or services (public procurement public-private partnership).

If the public partner bears the majority or entirety of the commercial risk involved in operating a public-private partnership project, the public-private partnership, irrespective of its title or arrangement in a special law, for the purposes of the 2006 PPP Act shall not be deemed to be a concession, but a public procurement partnership (see Articles 26 and 27 of the PPP Act).

If the public partner bears the majority or entirety of the commercial risk involved in operating a public-private partnership project, the public-private partnership, irrespective of its title or arrangement in a special law, for the purposes of the 2006 PPP Act shall not be deemed to be a concession, but a public procurement partnership. Therefore, public procurement partnerships are those contractual partnerships in which the greater part of the commercial risk is taken by the public partner. In the 2006 PPP Act, those public-private partnerships where the private partner takes the greater part of commercial risk are defined as concession relationships. If it is not possible from the content of a public-private partnership to determine who bears the majority of commercial risk and there is doubt, the partnership shall be deemed to be a public procurement partnership (see Article 28 of the PPP Act).

Concession, opposite to public procurement partnership, usually encompasses a special or exclusive right to provide services of general (economic) interest or other activity in the public interest (services concession). It may also include the construction of structures and facilities in part or entirely in the public interest or the right to their use, operation, or exploitation (works concession).

Within the Slovenian legal system, a concession is defined as a transfer of service function from the state to the contractor granted by an administrative decision (*odločba*). The instrument of selecting the public-private partnership contractor in all other forms shall be a commercial operation act (*aktposlovanja*). The distinction is significant for the legal protection of contractors that were not selected. Legal protection in the case of the concession granted by the administrative provision is assured before the administrative court. But in all other cases, when a commercial operation act grants a public-private partnership contract, legal protection is assured before the special and independent government body National Review Commission for Reviewing Public Procurement Procedures established predominantly to resolve disputes occurring in public procurement procedures.

However, the established legal protection system in the PPP procures was modified with the adoption of **the 2019 Certain Concession Contracts Act (CCC Act)**. The 2019

CCC Act transposed into the Slovenian legal system Directive 2014/23/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the award of concession contracts (hereinafter: Directive 2014/23/EU on the award of concession contracts), which forms a first comprehensive regulation of concessions at the EU level. It regulates the concession contracts above the EU threshold level, currently set at EUR 5,350,000. Slovenia was late in transposition, and the professional public unequivocally maintains that the transposition into the Slovenian legal system was inadequate, bringing confusion and legal uncertainty. The 2019 CCC Act seeks to keep up with the provisions and novelties of Directive 2014/23/EU on the award of concession contracts. However, in the drafting process, many shortcuts were made, resulting in difficulties in practice. Namely, as seen above, several acts were already regulating the concessions at the time of the adoption of the 2019 CCC Act, but the provisions of those acts were not harmonised with the newly adopted 2019 CCC Act. Among others, also the provisions on the legal protection in concessions that fall under the 2019 CCC Act were changed and not harmonised with the already existing legislative framework. According to the 2019 CCC Act, now the legal protection for concessions above the EU threshold level is assured before the National Review Commission for Reviewing Public Procurement Procedures and below the threshold before the administrative court. Frequently, the delaminating line is unclear.

III. DEVELOPMENT IN PRACTICE

As we have seen above, Slovenia has relatively good legislation on PPPs, but it still has not adopted a straightforward programme or strategy defining the role of public-private partnerships in the further development of the economy. Furthermore, a relatively strong sceptic view persists towards PPPs at the state level, and the municipalities remain the primary driver of PPPs in Slovenia.

However, at the municipal level, the PPP market is vivid. The PPP approach can be observed in various sectors: sports facilities, wastewater management, waste management, heritage, transport, health sector, kindergartens, etc. Nevertheless, we must devote special attention to the energy performance contracting approach (EPC), a mechanism for organising energy efficiency financing under the PPP model. The EPC involves an energy service company (ESCO), which provides various services, such as finances and guaranteed energy savings. The remuneration of the ESCO depends on the achievement of the guaranteed savings. The ESCO stays involved in the measurement and verification process for the energy savings in the repayment period. The approach is based on the transfer of technical risks from the client to the ESCO based on performance guarantees given by the ESCO. In EPC ESCO, remuneration is based on demonstrated performance; a measure of performance is the level of energy savings or energy service. EPC is a means to deliver infrastructure improvements to facilities lacking energy engineering skills, human resources or management time, capital funding, understanding of risk, or technology information. Therefore, cash-poor yet credit-worthy customers are considered as good potential clients for the EPC.

In Slovenia, according to the principle of EPC, projects for the modernisation of public lighting were first implemented – among other things, e.g. in the municipalities of Piran, Velenje and Nova Gorica.

The approach has been upgraded with much more complex renovations of public buildings. Here we can highlight the largest city municipality in Slovenia—the City of Ljubljana, which—where technically and economically feasible—carries out energy retrofits of buildings owned by the municipality according to the model of public-private partnership on the principle of EPC. This is the largest public-private partnership project in Slovenia in the EPC and the fourth public tender for the energy retrofits of public buildings is being pre-

pared. The City of Ljubljana signed the first PPP contracts with the ESCO company in 2017. In 2018, it completed the energy retrofit of 48 public buildings owned by the City of Ljubljana, including cultural and health facilities, educational institutions, sports facilities and also city administration facilities. With the usual one-by-one approach to retrofitting buildings, the city administration would not be able to renovate 48 buildings in just a single year. The PPP contract was concluded for 15 years. The renovations reduced energy consumption in certain facilities. The installation of water/water heat pumps contributed to an increase in the share of renewable energy sources and, consequently, to a reduction in greenhouse gas emissions. With this first tender alone, more than 150,000 trees have been preserved.

In 2020, the principle of energy performance contracting was transposed to the field of establishing electric mobility. The pilot project was implemented by the Municipality of Kranj, which aims to promote the use of ecological vehicles and consequently the establishment of transport infrastructure for alternative fuels and comprehensively strives to reduce the environmental burden to improve health and overall environmental protection. In October 2019, the City Council of the Municipality of Kranj adopted a decree on the Public-Private Partnership for the implementation of the project “Electric Mobility in the Municipality of Kranj”, which formed the basis for the publication and implementation of a public tender. This unfolded in five rounds and, together with the candidates, a concept was formed, which was the subject of a call for proposals. The electric mobility project in the municipality of Kranj entails 3 pillars:

- First pillar: fleet of electric vehicles with domicile charging stations for charging vehicles (approx. 130 fossil fuel vehicles will be replaced with electric vehicles for the use of the municipal administration, public institutions and the public company)
- Second pillar: a public network of electric charging stations and
- Third pillar: installation of solar power plants with local electricity storage.

In the competitive dialogue phase, individual pillars were formed in cooperation with the candidates, where the number of replacement vehicles, locations of charging stations, locations of solar power plants, management systems, means of payment, parameters of vehicles and charging stations and other elements of the project were determined. The goal of innovation and smart solutions is to control the prices of charging electric vehicles, plan payments with a municipal card and other forms of payment. A part of the fleet will be upgraded into vehicle sharing systems, and the optimisation of the fleets is envisaged.

IV. CONCLUSION

As presented in this paper, Slovenia is still facing initial challenges regarding public-private partnerships. There are almost no PPP projects on the state level despite a relatively good legislative framework. Nevertheless, there are good practice examples present at the municipal level, and the EPC approach here predominates.

References

1. *Official Gazette of the Republic of Slovenia*, No. 127/06.
2. *This section* is partially presented based of previous research of Ferik, Boštjan. Public private partnerships: national report for the Republic of Slovenia: participation at the International academy of comparative law (IACL) congress, Washington DC, 25–30 July, 2010. Washington, 2010. The research was not published.
3. *Zakon o zavodih (ZZ)*, *Official Gazette of the Republic of Slovenia*, No. 12/1991, 45/1994, 104/92, 8/1996, 18/1998, 36/2000, 127/2006.

4. *Services of general economic interests Act*, also translated as *Public Utilities Act*, *Zakon o gospodarskih javnih službah (ZGJS)*, Official Gazette of the Republic of Slovenia No. 32/1993, 30/1998, 127/2006, 38/2010, 57/2011.

5. *Institutes Act* defines that institutes can be established for providing social services of general interest on the fields of education, science, culture, sports, health, social security, childcare, protection of disabled persons, social insurance.

6. *SGEI Act* provided another, fifth option of providing services of general economic interest, the investment of public capital in entities of civil law. This option was hardly ever used in practice and has been abolished with adoption of the PPP Act.

7. *Cf. Article 30 of the Directive 2014/24/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC*, OJ L 94, 28.3.2014, pp. 65–242.

8. *Zakon o nekaterih koncesijskih pogodbah (ZNKP)*, Official Gazette of the Republic of Slovenia, No. 9/2019.

9. *Zakon o nekaterih koncesijskih pogodbah (ZNKP)*, Official Gazette of the Republic of Slovenia, No. 9/2019. *Directive 2014/23/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the award of concession contracts*, OJ 2014, L 94, 28.3.2014, pp. 1–64.

10. *Cf. FERK, Petra, FERK, Boštjan, HODOŠČEK, Katja. A Challenging Transposition of Directive 2014/23/EU on the Award of Concession Contracts to Slovenia - the New Certain Concession Contracts Act. European procurement & public private partnership law review. 2019, vol. 14, no. 3, pp. 203–207.*

11. *For more information see: FERK, Petra. Current PPP developments in the Republic of Slovenia. European procurement & public private partnership law review. 2014, vol. 9, no. 2, str. 159–161; FERK, Petra. Slovenian public procurement and public-private partnership market in 2017. European procurement & public private partnership law review. 2018, vol. 13, no. 1, pp. 78–82.*

12. *Anuschka Hilke, Lisa Ryan (2012). Mobilising investment in energy efficiency - Economic instruments for low - energy buildings. OECD/International Energy Agency. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/energy/mobilising-investment-in-energy-efficiency_5k3wb8h0dg7h-en (Accessed: 15 April 2021).*

13. *European Energy Efficiency Platform (E3P): Energy Performance Contracting. URL: <https://e3p.jrc.ec.europa.eu/articles/energy-performance-contracting> (Accessed: 15 April 2021).*

14. *URL: <https://www.ljubljana.si/sl/aktualno/energetsko-napredni/> (16 April 2021).*

15. *More information – MO Kranj. URL: <https://www.kranj.si/e-mobilnost-v-polnem-zamahu> (Accessed: 16 April 2021).*

ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГЧП ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Е.В. Рожков, аспирант

Электронный адрес: rozhkov@pochtobank.ru

Уральский государственный экономический университет,
620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 марта/Народной Воли, 62/45

В статье рассматривается возможность применения современных механизмов реализации различных инвестиционных проектов с применением государственно-частного партнёрства на региональном уровне и муниципально-частного партнёрства на муниципальном. Приведены положительные примеры применения концессионного соглашения по строительству инфраструктуры муниципального образования и возможности его оцифровки, а также применения цифровых технологий в социальных сферах.

Ключевые слова: ГЧП, государственно-частное партнёрство, цифровизация, муниципалитет, финансирование, управление.

Цифровая революция, проходящая во всех странах, подталкивает руководителей городов задуматься не только о привлечении инвестиций в городскую инфраструктуру, но и о создании, и развитии цифровой экономики. Муниципальные образования, проводящие цифровизацию инфраструктуры и испытывающие дефицит бюджета, используют различные процессы государственно-частного партнёрства (ГЧП). Существуют разные методики структурирования проектов государственно-частного партнёрства [1, с. 80].

Соответственно, имеющийся опыт развития системы ГЧП на региональном уровне может помочь местным органам власти в процессе подготовки и реализации проектов ГЧП в т.ч. в условиях повсеместной цифровизации [2, с. 103]. Например, в столице Пермского края, в городе Перми, цифровые технологии внедряются во все сферы жизнедеятельности, включая, такую популярную у горожан программу – «Умный город», которая находится под личным контролем руководства города и региона, а к основным подпрограммам, которой относятся: Цифровая платформа «Активный горожанин» по вовлечению жителей к решению вопросов городского развития; «Цифровой двойник» города; Интеллектуальный центр городского управления (внедрение единой диспетчерской службы города) «Умное» ЖКХ и Умный городской транспорт [3].

Управлять этой программой целесообразно в методологии системного подхода, рассматривающей её в контексте устойчивого развития, как сложную, социальную и динамическую структуру.

При этом следует применять такие основы организации управления, как: реализация потенциала коллективного интеллекта на основе данных в распределённых человеко-машинных цифровых системах и т.д. [4]. Качественное развитие сетевого окружения имеет жёсткую региональную дифференциацию, связанную с распространением практик включённости структурно дифференцированного сетевого сообщества в процесс выработки публичных решений [5].

На уровне региона и муниципального образования, имеется спрос на цифровизацию и предложение по цифровизации. Например, в Концепции развития цифровой экономики Пермского края, предложение по цифровизации исходит от предприятий и организаций сектора ИКТ, а спрос по цифровизации представляют население, государственные органы, органы местного самоуправления и подведомственные им организации, рынки и отрасли региона которые потребляют продукты и услуги ИКТ [6].

Задачей для крупных муниципальных образований России до 2024 г. является формирование информационной инфраструктуры, увеличение рабочих мощностей серверного оборудования и объёмов систем хранения данных, обеспечение прозрачности процессов учёта и распоряжения муниципальным имуществом. И в результате работы проекта «Умный город» в муниципальных образованиях создаётся актуальная информация для обеспечения управления муниципальной собственностью, понятной для его жителей [7].

Разработка информационных систем по модели ГЧП или посредством концессионного соглашения даст начало появлению большого количества нового частного цифрового бизнеса и развитию уже существующего, посредством их подключения к широкой государственной инфраструктуре. Например, используемый проект «Управляем вместе», благодаря которому жители города Перми могут сообщить в электронном виде обо всех недостатках в управлении муниципальной собственностью, и что не мало важно, также, в электронном виде получить ответ: кто и когда займётся устранением замечаний.

Также, необходимо отметить, что денежные средства, выделяемые из бюджета города Перми на строительство мостов и прилегающей инфраструктуры, а также строительство новых дорог планируются в рамках отбора инвестиционных проектов и соответственно, в рамках расходования муниципального инвестиционного бюджета который должен получить определённый социально-экономический эффект [8]. Или, например, строительство моста в Орджоникидзевском районе Перми через реку Чусовая, связано с реализацией Закона «О государственно-частном партнёрстве» и позволит реализовать крупный инфраструктурный проект и эффективно эксплуатировать новый объект строительства [9]. А в рамках государственно (муниципально) - частного партнёрства могут заключаться контракты по проведению предварительных работ по выбору места строительства автомобильного и железнодорожного мостов, выборе их типов (видов), в т.ч. с их проектированием с использованием 3D моделей (т.е. их цифровизацией), а также строительства береговой инфраструктуры с учётом изменения транспортного потока (общественного и частного).

Применение механизмов ГЧП на региональном уровне и МЧП на муниципальном, позволит соответственно сбалансировать расходную их часть при реализации различных программ по цифровизации, ускорит их исполнение, увеличит качество работ и контроль со стороны общественности и населения, для которого происходят все современные процессы в экономике.

Список литературы

1. *Мерзлов И.Ю.* Подходы к структурированию проектов государственно-частного партнёрства // Вопросы регулирования экономики, Т.5. 2014. №1. С. 77–86.
2. *Мерзлов И.Ю.* Исторические закономерности развития систем управления ГЧП в мире и современный опыт их функционирования // Стратегическое и проектное управление: сб. научн. ст. / гл. ред. В.Г. Прудский; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь. 2014. Вып. 6. 208 с.

3. *Калинина А.Э.* Интегральная многофакторная оценка эффективности управления регионом в условиях модернизации российской экономики // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. 2012. №1. С. 75–83.
4. *Львов Л.В.* Организационные основы управления «умным городом» // Актуальные проблемы экономики, бизнеса, образования и культуры. Материалы Всероссийской научно-исследовательской конференции. Челябинск. 2019. С. 84–88.
5. *Мирошниченко И.В., Рябченко Н.А.* Экосистема сетевого публичного управления: оценка готовности сетевого окружения к инновационным практикам (на примере субъектов РФ) // Человек. Сообщество. Управление. 2017. Т.18. №4. С. 6–21.
6. *Болотов А.М.* Анализ концепции развития цифровой экономики Пермского края в 2018–2024 гг. // Современная торговля: теория, практика, инновации. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 15-летию Пермского торгово-экономического образовательного комплекса (ассоциации) «Торговое образование». Пермь, 15 ноября–11 декабря 2018 г. С. 67–72.
7. *Дубровский В.Ж., Рожков Е.В.* Роль и задачи цифровизации управления муниципальной собственностью // Урал–Драйвер неоиндустриального и индустриального развития России. Материалы II Уральского экономического форума (Екатеринбург, 21–22 октября 2020 г.). УрГЭУ, 2020. С. 116–122.
8. *Тюмерова И.Б., Иванова Т.В.* Аграрная политика как фактор активизации предпринимательства в аграрной сфере (на примере Чувашской республики) // Российское предпринимательство. 2015. Т.16. №6. С. 807–820.
9. *Бикметова З.М., Хузина И.Н.* Развитие дорожно-транспортной отрасли Республики Башкортостан на основе государственно-частного партнёрства // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. №4. С. 292–296.

APPLICATION OF PPP MECHANISMS IN IMPLEMENTATION DIGITALIZATIONS

E. Rozhkov, graduate student

E-mail: rozhkov@pochtobank.ru

Ural State University of Economics,

620144, Russia, Ekaterinburg, 8 Marta / Narodnoy Voli st., 62/45

The article considers the possibility of applying modern mechanisms for the implementation of various investment projects using public-private partnerships at the regional level and municipal-private partnerships at the municipal level. Positive examples of the application of the concession agreement on the construction of the infrastructure of the municipality and the possibility of its digitization, as well as the use of digital technologies in social spheres are given.

Keywords: PPP, public-private partnership, digitalization, municipality, financing, management.

Научное издание

Дни государственно-частного партнерства в Пермском крае. Опыт ЕС

Материалы международной конференции
(г. Пермь, ПГНИУ, 22 апреля 2021 г.)

Издается в авторской редакции
Техническая подготовка материалов: *О. Е. Носкова*

Поддержка Европейской Комиссией выпуска данной публикации не означает одобрения её содержания, которое отражает только точку зрения авторов, и Комиссия не может нести ответственность за любое использование информации, содержащейся в данной публикации

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

Объем данных 2,0 Мб

Подписано к использованию 07.07.2021

Размещено в открытом доступе
на сайте www.psu.ru
в разделе НАУКА / Электронные публикации
и в электронной мультимедийной библиотеке ELiS

Издательский центр
Пермского государственного
национального исследовательского университета
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union