

УДК 338.24

DOI: 10.34670/AR.2024.35.95.036

Механизмы управления государственно-частным партнерством в сфере энергетики

Ильин Сергей Александрович

Аспирант,
Российский университет дружбы народов,
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10;
e-mail: Murz1lk@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена изучению инфраструктурного семейства ГЧП, реализуемого в виде капиталоемких долгосрочных строительных проектов, в которых элементы финансирования, строительства, обслуживания и технического обслуживания, объединенные в один контракт, пролонгацией которых является предоставление инфраструктурных активов и связанных с ними услуг в течение длительного периода времени) в общественное пользование. В качестве отрасли выбрана энергетика – обширный сегмент экономики, включающий в себя две под отрасли: нефтегазовый сектор и энергетический сектор. В исследовании определено, что в практике отечественного бизнеса скомпилирован опыт реализации Европейских моделей ГЧП, в настоящее время закреплённый на уровне российского законодательства; поэлементная систематизация механизма управления государственно-частным партнерством в сфере энергетики включает: схему доходов и механизм оплаты; технологии распределения риска по контракту; инструменты оценки – финансовый базовый сценарий проекта; а применение механизмов государственно-частного партнерства в сфере энергетики в РФ преимущественно нацелено на инфраструктурное обеспечение отрасли. Применение механизмов государственно-частного партнерства в сфере энергетики в РФ преимущественно нацелено на инфраструктурное обеспечение отрасли: финансирование создания инфраструктуры и обеспечение сбыта, распределения продукта отрасли – выработанной электроэнергии при значительном контроле реализации проектов. В дальнейшем интерес представляет пласт исследований по определению взаимосвязи между объемом реализуемых ГЧП-контрактов и получаемых результатов.

Для цитирования в научных исследованиях

Ильин С.А. Механизмы управления государственно-частным партнерством в сфере энергетики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 1А. С. 178-186. DOI: 10.34670/AR.2024.35.95.036

Ключевые слова

Государственно-частное партнерство, механизм управления, энергетический сектор, формальные аспекты сотрудничества, государственно-частные контракты.

Введение

В современной экономике РФ, государственно-частное партнерство (далее ГЧП) представляет собой: отношения между принципалами и государством [Klijn, 2005], юридически оформленное партнерство между государством и частными субъектами [Heldeweg, 2011]; государственно-частную политику [Reeve, 2004]; аспект проектной деятельности: модели финансирования [Graeme, 2007], инвестирования [Kosińska, 2019], риск-менеджмента.

Основная часть

Контекст, в котором чаще всего используется термин ГЧП в сфере энергетики – это инфраструктурное семейство ГЧП, то есть капиталоемкие долгосрочные строительные проекты, в которых элементы финансирования, строительства, обслуживания и технического обслуживания, объединенные в один контракт, пролонгацией которых является предоставление инфраструктурных активов и связанных с ними услуг в течение длительного периода времени (обычно 25-30 лет) в общественное пользование. В отечественной практике большинство контрактов ГЧП реализуется по двум направлениям: коммунальная и энергетическая инфраструктура (84% по проектам; 27% по инвестициям) [Markovskaya et al., 2017], а объем инвестиций в ГЧП-проекты в 2022 году, оценивается в 765 млрд руб., показывая положительную динамику за последние пять лет. Формой преимущественной реализации проектов ГЧП является концессия – в РФ на ее долю приходится 1,6% ВВП [Hub, www], при этом получает распространение ряд проектов ГЧП в иных организационно-правовых формах, например, в таких как: долгосрочный инвестиционный договор и договор жизненного цикла, заключаемые в рамках 223-ФЗ; контракт жизненного цикла в рамках 44-ФЗ; долгосрочная аренда государственного имущества, предполагающая определенные инвестиционные обязательства арендатора (ГК РФ и 135-ФЗ), СГЧП, СПИК, «офсетные контракты», энергосервисные контракты с признаками ГЧП, СПК и пр.

Под механизмом ГЧП [Бабкин, 2015] в исследовании предлагается понимать систему взаимодействия субъектов (государства, частных партнеров, потребителей...) в отношении объекта приложения капитала, с учетом исходных условий по контракту и сферы (отрасли) реализации проекта. В качестве отрасли практико-применения выбрана энергетика – сегмент экономики, включающий в себя две под отрасли: нефтегазовый сектор и энергетический сектор. Остановившись подробнее на последнем, определяем, что свободный доступ к надежному электроснабжению имеет решающее значение, как для устойчивого экономического роста, так и для социального благосостояния территории. При том, что проекты в энергетическом секторе, особенно развитие инфраструктуры производства и передачи электроэнергии, требуют больших капиталовложений. Так, по оценкам Международного энергетического агентства (МЭА), в период с 2011 по 2035 год в инфраструктуру энергоснабжения в глобальном масштабе необходимо инвестировать 38 триллионов долларов США, причем 17 триллионов долларов США должны быть направлены только на энергетический сектор. В исследовании 2010-х гг., проведенном Рамочной конвенцией ООН об изменении климата (РКИКООН), глобальные потребности в инвестициях оцениваются в 50-170 миллиардов долларов США в год в период с 2010 по 2030 год. По аналогии, в современной экономике РФ применение механизма ГЧП в энергетическом секторе, для финансирования строительства объектов генерации, распределенной сети, также рассматривается как желаемая форма привлечения инвестиций. Что

в свою очередь обуславливает необходимость формирования стабильного нормативно-правового обоснования, обеспечение институционального потенциала, механизмов адаптивного управления, включая технологические, экологические, экономические и др аспекты. При этом, в научной литературе исследований кооперативной практики ГЧП на микроуровне материал представлен не системно, а ключевые аспекты ГЧП [Noble, 2006] в практике реализации механизмов управления государственно-частным партнерством на примере отдельных его форм раскрыты фрагментарно, и в первую очередь – на уровне практик применения отечественных компаний, что определяет необходимость остановиться на вопросе более подробно.

Результаты

Механизм ГЧП представлен рядом форм реализации, в энергетике получают активное развитие две: BOT и FBOOT [Бедняков, 2022].

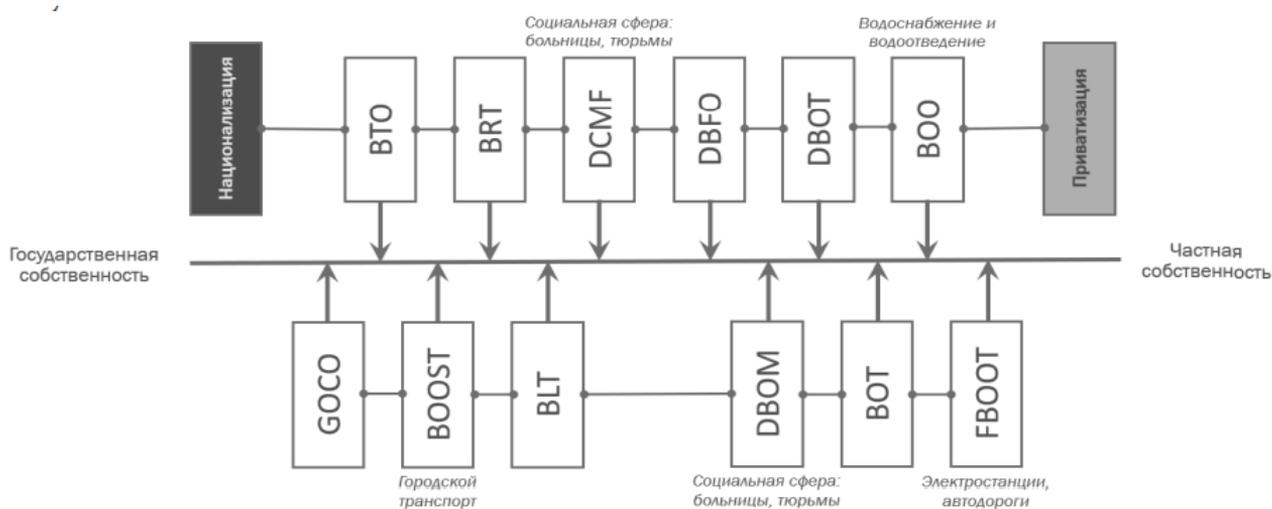


Рисунок 1 - Схема механизмов ГЧП в континууме «государственная собственность – частная собственность», реализуемых в современной экономике

где BOT (англ. build, operate, transfer, русс. «строительство – эксплуатация – передача»), механизм ГЧП, реализуемый преимущественно в виде концессионных соглашений, когда объекта приложения капитала финансируется как за счет средств концессионера, так и за счет государства. При этом, право эксплуатации объекта в течение срока контракта передается частному партнеру (концессионеру) (на правах владения), а по истечению срока контракта, объект передается государству на правах собственности. FBOOT (англ. Finance – Build – Own – Operate – Transfer) (русс. Финансирование–Строительство–Владение–Эксплуатация–Передача) предполагает более тесные взаимоотношения.

Градация ГЧП в сфере энергетики с позиции выстраивания моделей организации, финансирования и кооперации субъектов ГЧП, представлена с выделением:

- организационных моделей: концессии (концессионные соглашения), государственные контракты на управление (O&M, S&M) ..., отражающих степень аутсорсинга государственных функций на частного партнера;

- моделей финансирования: финансовый лизинг, аренда с правом пользования объекта

контракта, BRO ..., исходя из чего категорию механизма ГЧП можно дополнить совокупностью финансовых отношений, формами, методами, инструментами финансирования, реализующимися исходя из существующей инфраструктурной и институциональной среды (рисунок 2) [Локшин, 2020];



Рисунок 2 - Стандартная схема финансирования ГЧП-проекта

– моделей кооперации, отражающих уровень, размер совместной деятельности в системе «государство-частное лицо» по строительству и эксплуатации объектов ГЧП-контрактов: ВОТ, FBOOT, др.

Градация моделей суммарно отражает: формы финансирования проектов (государственное финансирование, частное финансирование, совместное финансирование) и срок их реализации (от 10 до 50 лет в зависимости от контракта) [Кузнецов, Гарина, 2013]; степень конкурентной борьбы (за гарантию заключения контракта); распределение операционных и стратегических рисков и ответственности между субъектами ГЧП).

Требования к ГЧП на уровне практик применения отличаются и со временем меняются по мере развития энергетического сектора. Так, в России, а также в странах с государственным энергетическим сектором, ГЧП являются важным средством финансирования генерирующих проектов для удовлетворения основного спроса. В странах с менее регулируемыми энергетическими секторами и зрелыми рынками электроэнергии генерирующие проекты часто финансируются из частных источников (и гарантируются рыночными доходами). В этих случаях ГЧП может быть более уместным для системных проектов, которые не могут быть легко профинансированы только за счет частного финансирования. В частности, как уже отмечалось ранее, проекты управления государственно-частным партнерством в энергетической сфере РФ, по сути, являются инфраструктурными проектами. Это обусловлено, прежде всего, с соответствующей нормативно-правовой базой Российской Федерации: где основными считаются Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве...» (О государственно-частном партнерстве, 2016) и Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (О концессионных соглашениях: прил. закона от 21 июля 2005 г.).

Методологические основы оценки ГЧП-проектов представлены в ряде документов: в Методике оценки эффективности и определения сравнительного преимущества, утвержденной приказом Минэкономразвития РФ от 30.11.2015 г. за № 894; в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов №В477 от 21.06.1999 г. (утв. Минэкономики РФ, Минфина РФ и Госстроя РФ); в Приказе Министерства регионального развития Российской Федерации за № 493 от 30.10.2009 г. «Об утверждении Методики расчета показателей и применения критериев эффективности региональных инвестиционных проектов...». Данные рекомендации вводят в механизм ГЧП обязательные элементы оценки: компаратора публичного сектора (PSC) и ключевых показателей эффективности (КПЭ) (рисунок 3).

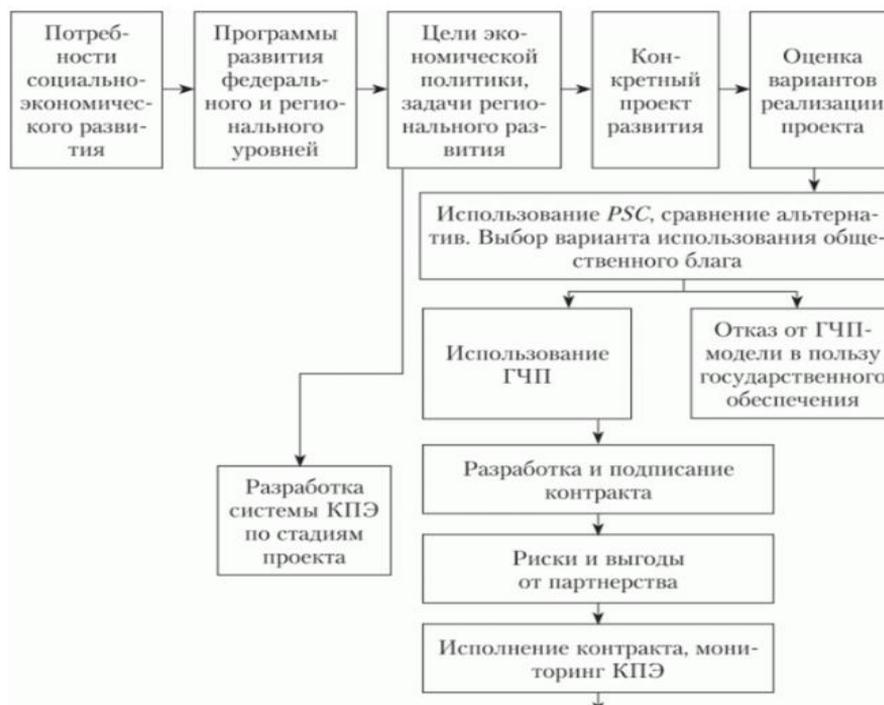


Рисунок 3 - Модель реализации ГЧП-проекта (фрагмент) [Айрапетян, www; Габдуллина, 2012]

Относительно успешная реализация ГЧП-проектов обусловлена реализацией ряда условий: структурой и содержанием договорных отношений; распределением рисков в ГЧП-проектах между субъектами сделки; размером ожидаемого финансового вознаграждения для частного партнера¹. Перечисленное, в первую очередь, зависит от инструментов реализации ГЧП в соответствии с законодательством РФ. Заявленные в 2016 году инструменты современной инвестиционной политики РФ – офсетные и специальные инвестиционные контракты, получают все большее распространение.

Усиление работы механизмов ГЧП происходит в 2022 года, в связи с существенным санкционным давлением на отрасль. Пример из практики: после 24 февраля 2022 г. нехватка силикатного фарфора для производства изоляторов для распределительных сетей 6-20 кв., сырье для которого ранее добывалось территории Украины. Средняя себестоимость изолятора на

¹ ADB: Public-Private Partnership Handbook. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional>.

конец 2021 г. составляла 280-330 руб. без НДС в зависимости от модификации при годовом объеме потребления 800 000 шт., и годовом обороте в 300-350 млн. руб. Замена основного компонента ведет к увеличению себестоимости продукции до 800 руб. без НДС или к изменению технологических карт производства. Увеличение себестоимости в 3 и более раз существенно увеличило затраты на строительство воздушных линий и привело к удорожанию проекторной стоимости и увеличению бюджета на строительство. Альтернативы – китайские изоляторы, с ценой закупки от 500-600 руб. за ед. без НДС и расходами на логистику до 5-7% от партии. Компания ООО «НИЛЕД» один из производителей линейной арматуры для воздушных линий, предложила отечественный аналог – полимерный штыревой изолятор для воздушных линий 6-20 кВ (ПШИ-20). Себестоимость производства составила 400-420 руб. без НДС с объемом выпуска до 5000 тыс. шт в месяц. Для выхода на объем 30 тыс. шт. в месяц компания ООО «НИЛЕД» рассматривает две альтернативы: кредит в банке или вложения собственных оборотных средств и офсетный контракт с ПАО «Россети» сроком 5 лет и поставкой как единственного поставщика. Объем инвестиций в закупку и производство пресс форм и станков 100 млн. руб., срок реализации проекта 1-1,5 года.

Поэлементная систематизация механизма управления государственно-частным партнерством в сфере энергетики позволила выделить ряд особенностей, а также сильных и слабых сторон:

- схема доходов и механизм оплаты. Режим доходов ГЧП относится к источнику доходов, полученных проектной компанией. Механизм оплаты детализируется на этапе проектирования. Тем не менее, описание его ключевых компонентов должно быть проведено в предварительной структуре контракта, так как это является ключом к точной финансовой модели;
- распределение риска по контракту между государством и частным партнером с помощью различных механизмов: через выстроенный режим доходов и механизм оплаты, через выплаты компенсации частному партнеру; через балансировку контрактов при наступлении определенных событий;
- инструментом, позволяющим оценить коммерческую целесообразность, является финансовая модель, под которой может пониматься финансовый базовый сценарий проекта [Kuznetsova et al., 2020]; финансовый план ГЧП-проекта, то есть финансовая характеристика проекта на протяжении всего его жизненного цикла с учетом допущений и решений, принятых на этапе оценки. В качестве отправной точки модели используется расчетный свободный денежный поток проектной компании и свободный денежный поток долевого инвестора.

Многочисленные исследования по опыту реализации проектов ГЧП в энергетической сфере РФ показывают, что такой подход дает ряд преимуществ в привлечении денежных средств в отрасль по сравнению с традиционными механизмами финансирования деятельности, поэтому вызывает интерес, как у отечественного, так и у международного сообщества.

Заключение

Вышесказанное позволяет сделать вывод, что применение механизмов государственно-частного партнерства в сфере энергетики в РФ преимущественно нацелено на инфраструктурное обеспечение отрасли: финансирование создания инфраструктуры и обеспечение сбыта, распределения продукта отрасли – выработанной электроэнергии при

значительном контроле реализации проектов. В дальнейшем интерес представляет пласт исследований по определению взаимосвязи между объемом реализуемых ГЧП-контрактов и получаемых результатов.

Библиография

1. Айрапетян М.С. Зарубежный опыт использования государственно-частного партнерства. URL: <http://iam.duma.gov.ru/node/8/4669/16628>
2. Бабкин И.Л. Механизм взаимодействия государства и бизнеса на основе государственно-частного партнерства // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2015. № 4. С. 100.
3. Бедняков А.С. Государственно-частное партнерство как модель развития публичной инфраструктуры // Вестник МГИМО-Университета. 2022. 15 (1). С. 143-173.
4. Габдуллина Э.И. Оценка эффективности проектов ГЧП как механизма взаимодействия власти и бизнеса в регионе // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2. URL: www.science-education.ru/102-5928
5. Кузнецов В.П., Гарина Е.П. Изучение решений по развитию продукта в промышленности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. № 3-3. С. 134-141.
6. Локшин Н.В. Модели механизма финансирования проектов государственно-частного партнерства и особенности их функционирования // Государственная служба. 2020. № 4. С. 17-26.
7. ADB: Public-Private Partnership Handbook. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional>
8. Cheltenham E. ActewAGL: a genuine public-private partnership? // International Journal of Public Sector Management. 2005. 20. 5. P. 392-414.
9. Fischbacher M. PFI, Public-Private Partnerships and the Neglected Importance of Process: Stakeholders and the Employment Dimension // Public Money and Management. 2006. 23 (3). P. 171-176.
10. Graeme A. Public Private Partnerships: An International Performance Review // Public Administration Review. 2007. 67. 546.
11. Hub G.I. Russia – Set your infrastructure policies in the right direction. URL: https://infracompass.github.org/ind_country_profile/rus/
12. Klijn E.-H. Public-Private Partnerships as the Managing of Co-Production: Strategic and Institutional Obstacles in a Difficult Marriage // The Challenge of Public-Private Partnerships: Learning from International Experience. 2005. P. 95-116.
13. Kociemska H. Public-Private Partnership for Sub-Saharan Africa. Springer, 2019. 200 p.
14. Kuznetsova S.N. et al. Business model of contract productions // Digital Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives. Switzerland, 2020. P. 21-29.
15. Markovskaya Ye.I. et al. Interaction of business and authorities. Moscow, 2017. 378 p.
16. Noble G. The role of boundary-spanning managers in the establishment of public-private partnerships // Public Administration. 2006. 84. 4. P. 891-917.
17. Sanders M. Regulating public-private modalities of legitimate innovation: an ex ante analysis framework // Regulating technological innovations. An interdisciplinary approach. 2011. 152. P. 152-168.
18. Stephen R. Beyond Contract: what makes a PPP successful? London: New Local Government Network, 2004. 193 p.

Mechanisms for managing public-private partnerships in the energy sector

Sergei A. Il'in

Postgraduate,

Peoples' Friendship University of Russia,

117198, 10, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;

e-mail: Murz1lk@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the study of the infrastructure family of PPPs, implemented as capital-intensive long-term construction projects in which elements of financing, construction, service and

Sergei A. Il'in

maintenance are combined into a single contract, the extension of which is the provision of infrastructure assets and associated services over an extended period of time) in public use. The chosen industry is energy, a vast segment of the economy, which includes two sub-industries: the oil and gas sector and the energy sector. The study determined that the practice of domestic business has compiled the experience of implementing European PPP models, which is currently enshrined in Russian legislation; element-by-element systematization of the mechanism for managing public-private partnerships in the energy sector includes: a revenue scheme and payment mechanism; contract risk distribution technologies; assessment tools and financial baseline project scenario; and the use of public-private partnership mechanisms in the energy sector in the Russian Federation is primarily aimed at infrastructure support for the industry. The use of public-private partnership mechanisms in the energy sector in the Russian Federation is primarily aimed at providing infrastructure to the industry: financing the creation of infrastructure and ensuring sales and distribution of the industry product, generated electricity, with significant control over the implementation of projects. In the future, it will be of interest to study the relationship between the volume of implemented PPP contracts and the results obtained.

For citation

Il'in S.A. (2024) Mekhanizmy upravleniya gosudarstvenno-chastnym partnerstvom v sfere energetiki [Mechanisms for managing public-private partnerships in the energy sector]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (1A), pp. 178-186. DOI: 10.34670/AR.2024.35.95.036

Keywords

Public-private partnership, management mechanism, energy sector, formal aspects of cooperation, public-private contracts.

References

1. ADB: *Public-Private Partnership Handbook*. Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional> [Accessed 11/11/2023]
2. Airapetyan M.S. *Zarubezhnyi opyt ispol'zovaniya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva* [Foreign experience in using public-private partnerships]. Available at: <http://iam.duma.gov.ru/node/8/4669/16628> [Accessed 11/11/2023]
3. Babkin I.L. (2015) Mekhanizm vzaimodeistviya gosudarstva i biznesa na osnove gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Mechanism of interaction between the state and business on the basis of public-private partnership]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki* [Scientific and Technical Journal of SPbSPU. Economic Sciences], 4, p. 100.
4. Bednyakov A.S. (2022) Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak model' razvitiya publichnoi infrastruktury [Public-private partnership as a model for the development of public infrastructure]. *Vestnik MGIMO-Universiteta* [Bulletin of MGIMO University], 15 (1), pp. 143-173.
5. Cheltenham E. (2005) ActewAGL: a genuine public-private partnership? *International Journal of Public Sector Management*, 20, 5, pp. 392-414.
6. Fischbacher M. (2006) PFI, Public-Private Partnerships and the Neglected Importance of Process: Stakeholders and the Employment Dimension. *Public Money and Management*, 23 (3), pp. 171-176.
7. Gabdullina E.I. (2012) Otsenka effektivnosti projektov GChP kak mekhanizma vzaimodeistviya vlasti i biznesa v regione [Assessing the effectiveness of PPP projects as a mechanism for interaction between government and business in the region]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2. Available at: www.science-education.ru/102-5928 [Accessed 11/11/2023]
8. Graeme A. (2007) Public Private Partnerships: An International Performance Review. *Public Administration Review*, 67, 546.
9. Hub G.I. *Russia – Set your infrastructure policies in the right direction*. Available at: https://infracompass.github.org/ind_country_profile/rus/ [Accessed 11/11/2023]

10. Klijn E.-H. (2005) Public-Private Partnerships as the Managing of Co-Production: Strategic and Institutional Obstacles in a Difficult Marriage. In: *The Challenge of Public-Private Partnerships: Learning from International Experience*.
11. Kociemska H. (2019) *Public-Private Partnership for Sub-Saharan Africa*. Springer.
12. Kuznetsov V.P., Garina E.P. (2013) Izuchenie reshenii po razvitiyu produkta v promyshlennosti [Studying decisions on product development in industry]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo* [Bulletin of Nizhny Novgorod University], 3-3, pp. 134-141.
13. Kuznetsova S.N. et al. (2020) Business model of contract productions. In: *Digital Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives*. Switzerland.
14. Lokshin N.V. (2020) Modeli mekhanizma finansirovaniya proektov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva i osobennosti ikh funktsionirovaniya [Models of the mechanism for financing public-private partnership projects and features of their functioning]. *Gosudarstvennaya sluzhba* [State Service], 4, pp. 17-26.
15. Markovskaya Ye.I. et al. (2017) *Interaction of business and authorities*. Moscow.
16. Noble G. (2006) The role of boundary-spanning managers in the establishment of public-private partnerships. *Public Administration*, 84, 4, pp. 891-917.
17. Sanders M. (2011) Regulating public-private modalities of legitimate innovation: an ex ante analysis framework. *Regulating technological innovations. An interdisciplinary approach*, 152, pp. 152-168.
18. Stephen R. (2004) *Beyond Contract: what makes a PPP successful?* London: New Local Government Network.