

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

**Суптело Наталья Петровна,**

*канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики городского хозяйства и сферы обслуживания,  
e-mail: nsuptelo@muiiv.ru,  
Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва,*

**Долгих Иван Михайлович,**

*аспирант кафедры экономики городского хозяйства и сферы обслуживания,  
e-mail: ivan-dolgix2015@yandex.ru,  
Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва*

*В статье рассматривается проблема использования механизма государственно-частного партнерства (ГЧП) при финансировании такой стратегически важной инфраструктурной отрасли как электроэнергетика. Цель исследования – определить особенности взаимодействия государства и бизнеса в электроэнергетике разных стран и возможность применения зарубежного опыта в российской практике ГЧП. С использованием методов анализа, синтеза, систематизации, моделирования авторы статьи провели исследование вопросов организации ГЧП-проектов в мировой практике, а именно в сфере электроэнергетики, что позволило определить ключевые моменты развития сотрудничества государственного и частного секторов в данном стратегическом секторе экономики, а также механизмы финансирования проектов государственно-частного партнерства. В результате выделены и охарактеризованы особенности организации ГЧП в сфере электроэнергетики в промышленно развитых странах на примере США, Великобритании, Франции, в развивающихся странах на примере Индии и Бангладеш, в странах с переходной экономикой (Казахстан). Обосновывается мысль о том, что институциональная основа национальной экономики определяет выбор модели ГЧП. Проведенный анализ помог определить возможность применения в России определенных элементов зарубежного опыта организации ГЧП в инфраструктурных отраслях, в частности, в электроэнергетике.*

**Ключевые слова:** государственно-частное партнерство, концессии, инфраструктурные проекты, финансирование инфраструктурных проектов

## FOREIGN EXPERIENCE OF USING THE MECHANISM PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN THE ELECTRIC POWER INDUSTRY

**Suptelo N.P.,**

*candidate of economic sciences, associate professor, associate professor  
of the department of urban economics and the service sector,  
e-mail: nsuptelo@muiiv.ru,  
Moscow Witte University, Moscow,*

**Dolgikh I.M.,**

*graduate student of the department of urban economics and the service sector,  
e-mail: ivan-dolgix2015@yandex.ru,  
Moscow Witte University, Moscow*

*This article examines the problem of using the public-private partnership (PPP) mechanism in financing such a strategically important infrastructure industry as the electric power industry. The purpose of the study is to determine the specifics of interaction between the state and business in the electric power industry of different*

*countries and the possibility of using foreign experience in Russian PPP practice. Using methods of analysis, synthesis, systematization, modeling, the authors of this article conducted a study of the organization of PPP projects in world practice, namely in the electric power industry, which made it possible to determine the key points in the development of cooperation between the public and private sectors in this strategic sector of the economy, as well as mechanisms financing of public-private partnership projects. As a result, the features of the organization of PPP in the field of electric power in industrialized countries are identified and characterized by the example of the USA, Great Britain, France, in developing countries by the example of India and Bangladesh, in countries with economies in transition (Kazakhstan). The idea is substantiated that the institutional basis of the national economy determines the choice of the PPP model. The analysis helped to determine the possibility of applying in Russia certain elements of foreign experience in organizing PPP in infrastructure industries, in particular, in the power industry.*

**Keywords:** public-private partnerships, concessions, infrastructure projects, financing of infrastructure projects

DOI 10.21777/2587-554X-2021-1-15-22

## Введение

В последнее время в Российской Федерации отмечается повышение интереса к государственно-частному партнерству. Необходимо отметить, что создана определенная научная основа для дальнейшего исследования вопроса о перспективах развития государственно-частного партнерства в инфраструктурных отраслях [1; 6; 9]. Также российскими учеными активно изучается зарубежный опыт государственно-частного партнерства [2–5]. При этом следует отметить недостаток прикладных и теоретических исследований, направленных на создание эффективных способов, инструментов и моделей управления компаниями электроэнергетической отрасли на принципах взаимодействия частного сектора и государства и его определенной концессионной формы.

Сегодня в России отсутствует стандартизированный подход к ГЧП, что осложняет использование контрактов в связи с трудностью моделирования финансовой, организационной, правовой составляющих таких контрактов [1]. У частного бизнеса есть капиталы, и чтобы эти финансовые средства были грамотно вложены в развитие инфраструктуры энергетики, необходимо выработать понятную инвесторам модель государственно-частного партнерства, а также гарантировать долгосрочную возможность их вкладов с умеренными рисками.

В мире накоплен значительный опыт проведения сделок на условиях ГЧП, в том числе и в сфере энергетики. Поэтому представляется необходимым провести анализ использования механизма ГЧП в странах с разным типом экономической системы и выявить влияние особенностей национального инвестиционного климата, предпринимательской среды, сложившейся модели взаимодействия государства и бизнеса на организацию и финансирование проектов ГЧП в электроэнергетике. Для этого выделим три направления исследований, согласно принятой классификации стран в мировой экономике.

### 1. Практика использования моделей ГЧП в промышленно развитых странах

Сотрудничество государства и частного бизнеса в электроэнергетике стало формироваться одновременно с появлением данной отрасли во 2-й половине XIX века [6]. В разных городах частные компании заключали договоры с муниципальными органами власти по обеспечению энергоснабжения. Воздействие особенностей институционального порядка и права на формы ГЧП вначале проанализируем на примере наиболее развитых стран – Франции, Великобритании, США.

Во Франции функционирует государственно-правовая модель ГЧП, когда государство полностью ведет контроль на всех этапах реализации проекта инфраструктурного развития, в том числе при проектировании, реализации и эксплуатации.

Взаимодействие бизнеса и государства в рамках ГЧП во Франции оформляется партнерскими договорами, которые, в свою очередь, делятся на несколько видов:

- контракты о передаче государственной собственности на время;
- административная долгосрочная аренда;
- лизинговые договоры;
- долгосрочная аренда в области здравоохранения;
- соглашения о партнерстве [3].

Согласно британской модели ГЧП, которая трактуется как либеральная и частнопредпринимательская, государством согласовывается начало строительства инфраструктурных объектов. Право предоставлять разрешения частным партнерам на осуществление проекта и реализовать надзор за его последующим использованием остается за государством<sup>1</sup>.

Вместе с тем, в Великобритании договоры по созданию инфраструктурных проектов в основе своей имеют утвержденные стандарты, определяющие важнейшие элементы инфраструктурных проектов [3].

В США электроэнергетика первоначально развивалась как отрасль с высокой конкуренцией, со значительным количеством частных фирм на рынке. По американскому пути пошла и Великобритания, проведя приватизацию своей электроэнергетики в начале 1990-х годов. Во Франции и России (до реформы середины 2000-х гг.) реализовывалась идея вертикально интегрированных холдингов, реализующих параллельно все технологические операции по производству и доставке электроэнергии и находящихся в государственной собственности.

Большой опыт работы ГЧП в электроэнергетической отрасли наработан в США, где еще с 1978 года действует Акт об управлении деятельностью государственных организаций [5]. В таблице 1 представлены основные параметры инфраструктурных проектов ГЧП в США. Аббревиатуры означают типы концессионных соглашений, состоящих из разного рода этапов: D (Design) – «проектирование», B (Build) – «строительство», F (Finance) – «финансирование», M (Maintain) – «обслуживание», O (Operate) – «эксплуатация», T (Transfer) – «передача», R (Rehabilitate) – «реконструкция», L (lease) – «лизинг». Например, один из распространенных типов концессий DBFM (Design-Build-Finance-Maintain) включает следующие этапы: проектирование – строительство – финансирование – обслуживание [7]. Таким образом, существует множество типов концессионных соглашений, различающихся по роли в них частного сектора.

Таблица 1 – Главные параметры инфраструктурных проектов в разных моделях ГЧП в США

Модель (тип) ГЧП в США		Объем выполняемых работ и структура			Право собственности	Механизм возврата частному партнеру инвестиций
		Проектирование	Строительство	Эксплуатация		
Возведение нового инфраструктурного объекта	DB DBF	ЧП	ЧП	ПП	ПП	ПП/КП
	DBO DBFO DBM DBFM DBFOM	ЧП	ЧП	ЧП	ПП	ПП/КП
	DBOO	ЧП	ЧП	ЧП	ЧП	ПП/КП
	BTO	–	ЧП	ЧП	ПП	ПП/КП
	BOT	–	ЧП	ЧП	ПП	ПП/КП
	BOO BOOT	–	ЧП	ЧП	ЧП	ПП/КП
	BLT	–	ЧП	ЧП	ПП	ПП/КП
Эксплуатация текущего инфраструктурного объекта	O & M Concession	–	–	ЧП	ПП	ПП/КП
	ROT	–	–	ЧП	ПП	ПП/КП
	LTL	–	–	ЧП	ПП	КП
	LOT	–	–	ЧП	ПП	КП
	SC	–	–	ПП	ПП	ПП

Примечания: ЧП – частный партнер; ПП – публичный партнер; КП – конечные пользователи объектов

Источник: составлено авторами на основе [5] и данных официального сайта Национального совета по ГЧП США (<https://www.ncppp.org>).

<sup>1</sup> The European Expertise Centre PPP [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eib.org/epcc> (дата обращения: 12.01.2021).

По данным таблицы 1 можно отметить значительное преобладание частного сектора на всех стадиях осуществления инфраструктурных проектов в разных моделях ГЧП в США.

Применяемый вышеуказанный Акт в электроэнергетической области в США был направлен на обеспечение роста эффективности эксплуатации энергоресурсов в отрасли, путем стимулирования строительства когенерационных электростанций и электростанций небольшой мощности (не более 80 МВт). Другие организации отрасли были вынуждены покупать их электроэнергию по фиксированной стоимости, если они были связаны между собой единой сетью электропередачи. Положения данного Акта не распространяются на розничные рынки электроэнергии с высоким уровнем конкуренции.

Благодаря этому возникшие договоры о покупке мощности в 1980-е годы на основании принятого Акта благоприятствовали распределению организаций отрасли на частные распределительные и генерирующие, а также развитию конкуренции и реализации независимых проектов в целом. Соглашения о получении мощности появились в Западной Европе в 1990-х годах, а в 2010-х появились в России [6].

8 августа 2015 года был принят план по снижению выбросов в атмосферу для существующих электростанций, направленный на внедрение современных технологий когенерации. Источниками инвестиций для данного плана выступали кредиты по льготным тарифам, финансовые гранты национальных институтов развития; «зеленые» инфраструктурные облигации, обеспечение за счет будущих налоговых поступлений по имущественному налогу. Кроме того, активно использовались и нефинансовые элементы государственно-частного партнерства (прямая оплата части операционных и капитальных затрат после ввода современных когенерационных установок; налоговые льготы, формирование льготных тарифов на топливо) [8]. За период с 2015 по 2019 год объем вышедших в мире облигаций вырос до 81 млрд долларов, а это более чем в 40 раз, что отражает рисунок 1.

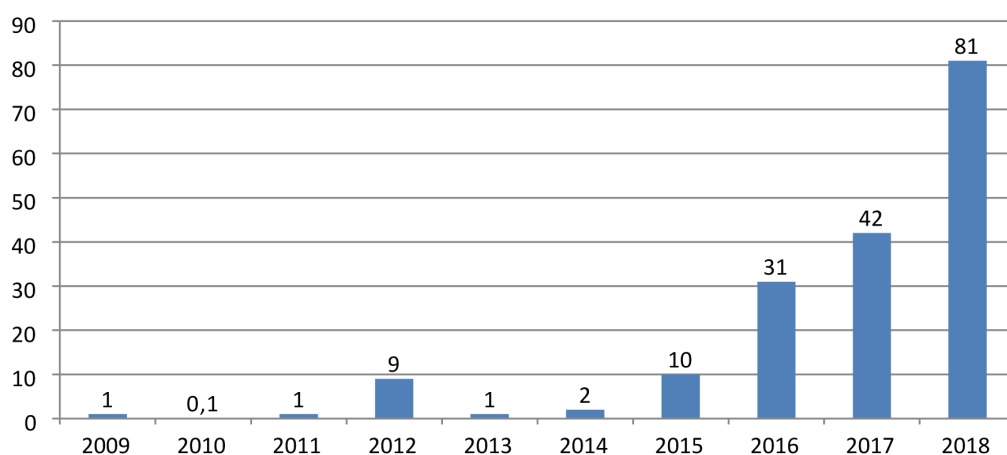


Рисунок 1 – Динамика выпуска «зеленых» инфраструктурных облигаций за 2009–2019 гг., в млрд \$ США (рассчитано авторами по: Green, social and sustainability bonds database. ICMA (<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/green-social-and-sustainability-bonds-database#HomeContent>); Statistics Key World Energy // International Agency Energy (IAE). 2017. 95 p.)

Сегодня концессии и соглашения о ГЧП продолжают оставаться главными механизмами привлечения инвестиций в мировую электроэнергетическую отрасль.

Таким образом, в промышленно развитых странах поддержку инвестиционных проектов в электроэнергетической области оказывают как национальные, так и межнациональные институты развития (применяющие нефинансовые и финансовые инструменты). При этом государственный контроль при реализации международных проектов ГЧП осуществляется по всей технологической цепочке. В большинстве стран Европы (Австрия, Великобритания, Бельгия, Ирландия, Дания, Италия, Нидерланды, Швеция, Норвегия, Франция, Финляндия) контролируются этапы передачи, распределения и снабжения электроэнергией, тогда как в США доля государственного участия в проектах ГЧП минимальна.

## 2. Опыт применения ГЧП в развивающихся странах

Бангладеш относится к группе развивающихся стран, его население составляет 159 млн человек. В последние годы экономика страны переживает подъем, ежегодный прирост ВВП составляет в среднем 6 %. По объему экономики Бангладеш занимает 33-е место после ОАЭ, но в подушевом расчете находится на 140-м месте по соседству с Камбоджей.

ООН называет нехватку электроэнергии одной из главных проблем роста экономики Бангладеш и нищеты в стране. Главным потребителем электроэнергии выступает текстильная промышленность, в которой занята половина работающих в промышленном секторе. По данным ВТО, Бангладеш занимает четвертое место в мире по производству одежды.

Правительство Бангладеш откроет для частных инвесторов сектор передачи электроэнергии, о чем 18 декабря 2018 года заявил департамент энергетики правительства страны. Общая мощность электростанций Бангладеш, по данным государственной статистики, составляет 20,3 МВт. 11,1 МВт генерируют частные операторы, что составляет 54 % от общего объема, и 9,3 МВт генерируют государственные электростанции – 46 % объема.

Государственный план развития энергетики предполагает, что к 2041 году в сектор электропередачи будет направлено 35 млрд инвестиций. Чтобы достичь этой цели, нужно привлекать частных инвесторов, но в настоящее время сектор для них законодательно закрыт. У правительства возникают опасения из соображений безопасности, так как сети электропередачи охватывают всю страну и отвечают за национальную экономическую безопасность.

Тем не менее, опыт соседней Индии показывает, что проблему успешно решает государственно-частное партнерство, которое задает для частного инвестора требуемые технико-экономические параметры, предусматривает контроль и мониторинг со стороны государства и социальную ответственность. В связи с этим департамент энергетики правительства Бангладеш подготовил поправки в законодательство наряду с руководством для частных инвесторов, куда войдет обзор применяемых другими странами моделей участия частных инвесторов в развитии инфраструктуры электропередачи.

Привлекать инвесторов планируется как к строительству новых объектов системы электропередачи через инвестиционные соглашения с гарантией закупки государством производимых объемов электроэнергии по фиксированной расчетной ценовой формуле, так и через традиционные формы ГЧП в виде концессионных соглашений. Ассоциация независимых производителей электроэнергии Бангладеш ожидает, что открытие сектора электропередачи принесет как минимум 50 млрд долл. частных инвестиций в ближайшие 12 лет.

Таким образом, в развивающихся странах в условиях нехватки государственных финансов и неуверенности бизнеса в окупаемости собственных инвестиций развитие проектов ГЧП идет по линии технического контроля со стороны государства и обеспечения стабильного сбыта произведенной электроэнергии.

## 3. Опыт реализации проекта ГЧП в странах с переходной экономикой

В качестве достаточно удачного примера государственно-частного сотрудничества рассмотрим опыт Казахстана по финансированию и реализации ГЧП-проектов в сфере электроэнергетики. Можно привести пример проекта АО «Батыстранзит», которое завершило строительство и осуществляет использование межрегиональной линии передачи электроэнергии «Актюбинская область – Северный Казахстан» на основе Концессионного соглашения, одобренного постановлением Правительства Казахстана от 9 декабря 2005 года № 1217.

Данная концессия является, пожалуй, первым успешным примером государственно-частного партнерства в Казахстане, реализованного с привлечением частного капитала. Схема реализации проекта показана на рисунке 2.



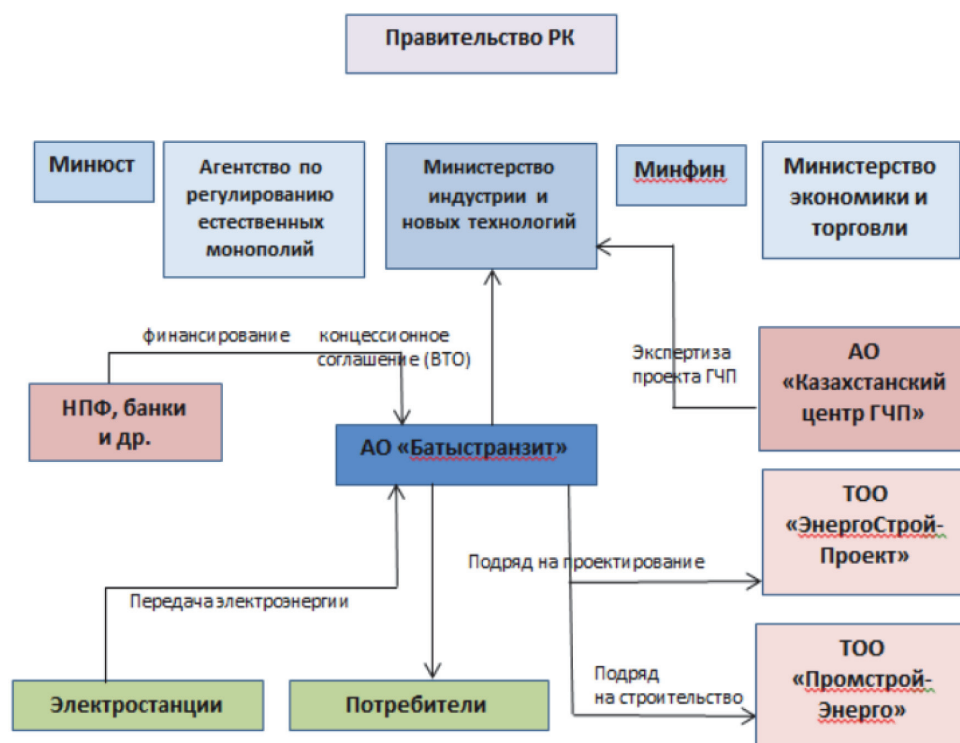


Рисунок 2 – Схема реализации проекта (составлено авторами)

Структура финансирования данного проекта:

- средства накопительных пенсионных фондов, банков и финансовых организаций, привлеченные в результате размещения инфраструктурных облигаций;
- заемные средства Евразийского банка развития.

Общая стоимость объекта концессии после завершения строительства составила 22,684 млрд тенге (\$145,87 млн).

Участие правительственных органов Казахстана в концессиях сводится к следующему:

- Правительство РК приняло решение о заключении концессионного соглашения, наделило Министерство индустрии и новых технологий функциями концедента.
- Минюст, Минфин, Минэкономики согласовывали основные параметры проекта перед принятием Правительством РК решения о заключении концессионного соглашения.
- Министерство индустрии и новых технологий провело конкурс и заключило концессионное соглашение.
- Агентство по регулированию естественных монополий устанавливает и изменяет тарифы для концессионера.
- Казахстанский центр ГЧП (100 % акций – Республика Казахстан) проводит экспертизу проектов ГЧП, в т.ч. предложений, ТЭО и т.п. [4].

Таким образом, опыт реализации проекта в сфере электроэнергетики на основе ГЧП в Казахстане показал, что в условиях высокой степени неопределенности внешней среды успех проекта обеспечивается четкостью проработки организационных связей в схеме ГЧП, организацией финансовой, технической инфраструктуры проекта.

### Заключение

Из анализа современного зарубежного опыта организации ГЧП можно сделать вывод, что стремление учитывать все разнообразные схемы сотрудничества государства и бизнеса привели к созданию громоздких и перегруженных деталями моделей ГЧП.

ГЧП сегодня может стать основой организации высокотехнологических производств, призванных обеспечить выход конкретной отрасли экономики из системного кризиса. При этом ГЧП в виде концессий может стать перспективной формой объединения финансов бизнеса и государства для модернизации электроэнергетической отрасли и привлечения средств в стратегически значимую область экономики страны.

ГЧП в форме концессионного соглашения позволяет объединять ресурсы частного партнера и государства и направлять их на развитие предприятий электроэнергетической отрасли, что позволит производителям поставлять продукцию данной отрасли по приемлемым ценам на стратегической основе.

Зарубежный опыт показывает, что в энергетической сфере для реализации форм ГЧП необходима, прежде всего, особая заинтересованность органов публичной власти соответствующего уровня и их решимость инициирования действий для создания нормативной среды и инвестиционной схемы, а также четкость проработки организационных связей в схеме ГЧП, а также организация финансовой, технической инфраструктуры проектов.

### Список литературы

1. *Еганян А.* Инвестиции в инфраструктуру: деньги, проекты, интересы. ГЧП, концессии и проектное финансирование. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 714 с.
2. *Ковалева Э.И.* Канадская модель государственно-частного партнерства. Общая характеристика и опыт применения // Новый юридический вестник. – 2019. – № 3 (10). – С. 15–19.
3. *Кузнецов И.В.* Зарубежный опыт государственно-частного партнерства (США, Европа, Канада) // Мировая экономика и международные экономические отношения. – 2012. – № 8. – С. 196–201.
4. *Панзабекова А.Ж., Андреева Г.М.* Развитие государственно-частного партнерства в инновационной сфере Казахстана // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2017. – № 1. – С. 34–41.
5. *Шаманина Э.А.* Сферы применения государственно-частного партнерства в США // Государственно-частное партнерство. – 2016. – Т. 3, № 2. – С. 135–150.
6. *Шуринова Е.В., Кабалинская Н.А.* Перспективы развития ГЧП в отрасли энергетики и его роль в развитии регионов страны // Вестник Российской академии естественных наук. – 2015. – № 6. – С. 103–106.
7. *Akintoye A.* Policy, finance and management for public-private partnerships / ed. by M. Beck & A. Akintoye. – Blackwell Publishing Ltd, 2009. – 471 p.
8. *Gabriel D.B., Delvin R.N.* Market Update: a Review of the US Public Private Partnership (p3) Sector in 2014 // Practical Law. – 2015. – 18 с.
9. Improving Private Sector and Government Partnership System to Support Small Businesses in the Service Sector / L.G. Rudenko, N.A. Zaitseva, G.E. Mekush, N.V. Dmitrieva, and L.S. Vasilieva // IEJME-Mathematics Education. – 2016. – Vol. 11, № 5. – P. 1261–1270.

### References

1. *Eganyan A.* Investicii v infrastrukturu: den'gi, proekty, interesy. GCHP, koncessii i proektnoe finansirovanie. – M.: Al'pina Pablisher, 2015. – 714 s.
2. *Kovaleva E.I.* Kanadskaya model' gosudarstvenno-chastnogo partnerstva. Obshchaya harakteristika i opyt primeneniya // Novyj yuridicheskij vestnik. – 2019. – № 3 (10). – S. 15–19.
3. *Kuznecov I.V.* Zarubezhnyj opyt gosudarstvenno-chastnogo partnerstva (SSHA, Evropa, Kanada) // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye ekonomicheskie otnosheniya. – 2012. – № 8. – S. 196–201.
4. *Panzabekova A.Zh., Andreeva G.M.* Razvitie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v innovacionnoj sfere Kazahstana // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya «Ekonomika i ekologicheskij menedzhment». – 2017. – № 1. – S. 34–41.
5. *Shamanina E.A.* Sfery primeneniya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v SSHA // Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo. – 2016. – T. 3, № 2. – S. 135–150.
6. *Shurinova E.V., Kabalinskaya N.A.* Perspektivy razvitiya GCHP v otrasli energetiki i ego rol' v razviti regionov strany // Vestnik Rossijskoj akademii estestvennyh nauk. – 2015. – № 6. – S. 103–106.
7. *Akintoye A.* Policy, finance and management for public-private partnerships / ed. by M. Beck & A. Akintoye. – Blackwell Publishing Ltd, 2009. – 471 p.

8. *Gabriel D.B., Delvin R.N.* Market Update: a Review of the US Public Private Partnership (p3) Sector in 2014 // *Practical Law*. – 2015. – 18 s.
9. Improving Private Sector and Government Partnership System to Support Small Businesses in the Service Sector / *L.G. Rudenko, N.A. Zaitseva, G.E. Mekush, N.V. Dmitrieva, and L.S. Vasilieva* // *IEJME-Mathematics Education*. – 2016. – Vol. 11, № 5. – P. 1261–1270.