



Роль инфраструктуры сектора спортивных услуг в экономическом развитии мезосистем

Ногуманов Р.У.¹

¹ Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

АННОТАЦИЯ:

Организация крупных спортивных мероприятий в стране требует колоссальных затрат на строительство и модернизацию спортивной и городской инфраструктуры. Проведение таких международных соревнований оказывает непосредственное влияние на ВРП, ВВП стран, и, следовательно, на развитие экономической сферы жизни общества, а также социальной подсистемы. Проблема исследования зависимости экономики региона является актуальной на протяжении многих десятилетий, это обусловило выбор тематики настоящего исследования. В данной статье исследуется статистическая информация об изменении ВВП стран, а также ВРП регионов России, на основе чего авторами проведена корреляция изменения ВВП (ВРП) от проведения международного спортивного мероприятия в стране (регионе). Авторами построена и оценена на адекватность производственная функция Кобба–Дугласа, включающая такие факторы, как капитал (финансирование сферы физической культуры и спорта) и труда (кадровые ресурсы в спортивной индустрии). Также представлены результаты опроса россиян о позитивных и негативных последствиях подобных мероприятий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: крупные спортивные мероприятия, ВВП, ВРП, производственная функция, экономика региона.

Role of infrastructure of sports services sector in the economic development of mesosystems

*Nogumanov R.U.*¹

¹ Kazan National Research Technological University

Введение

В современных условиях экономического развития страны важным условием является достижение высокого уровня жизни и благосостояния населения в результате содействия социально-значимым сферам жизнедеятельности. Спортивные мероприятия являются значимыми событиями в жизни городов, регионов и стран, в которых они проходят. Это связано, в первую очередь, с тем, что проведение соревнований сопровождается масштабной подготовительной работой по развитию в городе и регионе соответствующей инфраструктуры (строительство крупных спортивных комплексов, дорожной инфраструк-

туры, развитие предприятий торговли, общественного питания и сервиса гостиничного хозяйства). Развивающаяся экономика и информированность о спорте и фитнесе предоставляют огромные перспективы роста индустрии спортивной инфраструктуры. В свою очередь, спортивные комплексы становятся неотъемлемой частью городской инфраструктуры. В связи с вышесказанным актуальным является вопрос исследования зависимости уровня развития региона от проводимых соревнований и потребности населения в спортивных и фитнес-услугах.

Исследование зависимости ВВП региона от проведения крупных спортивных мероприятий

Значительный вклад в экономическое развитие мезосистем вносит наличие современной спортивной инфраструктуры. В рамках институционального подхода инфраструктура в сфере спортивных услуг рассматривается как экономическая система, т.е. «относительно обособленная и относительно устойчивая в пространстве и во времени часть окружающего мира», в которой реализуются процессы снабжения, производства, распределения, потребления благ [4] (*Kleyner G.B., 2013*). Российский экономист Г.Б. Клейнер [4] (*Kleyner G.B., 2013*) выделяет 4 базовых типа экономических систем: объекты, проекты, процессы и среды. Развивая теоретические положения, мы адаптировали сферу спортивных услуг под институциональный подход Г.Б. Клейнера.

ABSTRACT:

Organization of major sporting events in the country requires enormous expenses for building and modernization of sports and urban infrastructure. Holding such international competitions has impact on GRP and GDP of countries, and, consequently, on the development of the economic sphere of society and social subsystem. The problem of studying the dependence of regional economy is relevant for many decades. That fact has determined the choice of the subjects of this study. The article examines statistical information on the changes in GDP of countries and GRP of Russian regions. On its basis the authors made correlation between changes in GDP (GRP) and the international sporting event in the country (region). The authors designed and assessed the adequacy of the Cobb-Douglas production function, including such factors as capital (financing physical education and sports) and labor (human resources in the sports industry). The paper also shows the results of a survey of Russians on the positive and negative consequences of such events.

KEYWORDS: major sports events, GDP, GRP, production function, economy of the region.

Received: 23.04.2017 / Published: 30.06.2017

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Nogumanov R.U. [dlogscm@kstu.ru]

CITATION:

Nogumanov R.U. (2017) Rol infrastruktury sektora sportivnyh uslug v ekonomicheskom razvitií mezosistem [Role of infrastructure of sports services sector in the economic development of mesosystems]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 18. (12). – 1999-2010. doi: [10.18334/rp.18.12.38048](https://doi.org/10.18334/rp.18.12.38048)

1) Рассматривая объектную систему, мы говорим о конкретном спортивном объекте, для которого характерна ограниченная, сохраняемая во времени территория и неограниченная во времени длительность функционирования.

2) С позиции проектного подхода деятельность рыночных агентов ограничена территорией. Так, развитие и модернизация спортивной инфраструктуры включает строительство новых объектов, проект строительства ограничен пространством и временем. Проектная система регулируется с помощью распоряжения и планирования.

3) Процессная система по Г.Б. Клейнеру отличается ограниченностью длительности в пределах жизненного цикла системы и неограниченным функционированием в пространстве. В сфере спорта к процессной системе относится информационное обеспечение физической культуры и спорта.

4) Средовая система выступает контрагентом объектной системы, поскольку исходным предметом является результат производства спортивного объекта – спортивная услуга. Так, основной функцией средовой системы становится потребление услуг, а дополнительной – распределение. Данный тип систем отличается неограниченностью пространства и неопределенной длительностью. Средовая система объединяет систему внутренних регламентов и норм, законодательство, а также общество в целом. Регулирование системы осуществляется посредством координации и организации.

Таким образом, мы адаптировали теорию Г.Б. Клейнера под специфику спортивной индустрии. Дальнейший анализ сферы спортивных услуг, проведенный авторами, отразил неоднозначность влияния соревнований в рамках спорта высоких достижений на бюджет мезосистем. В связи с этим наше исследование посвящено определению вклада спортивной инфраструктуры в период, последующий за датой проведения спортивных соревнований.

Изучению зависимости между социально-экономическим уровнем развития региона и организацией и проведением спортивных мероприятий в регионе уделяется особое внимание. Так, В.А. Леонов исследовал влияние подготовки крупных спортивных мероприятий на инвестиционный потенциал принимающего региона, в частности на рост инфраструктурного потенциала (транспортная инфраструктура). В рамках исследования была выявлена количественная зависимость уровня заболеваемости населения региона от уровня спортивной активности [7].

А.В. Коновалов также уделит внимание социально-экономическому воздействию спортивных событий на региональное развитие, в том числе рассмотрев экономиче-

ОБ АВТОРЕ:

Ногуманов Равиль Уелович, соискатель кафедры логистики и управления (dlogscm@kstu.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Ногуманов Р.У. Роль инфраструктуры сектора спортивных услуг в экономическом развитии мезосистем // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 12. – С. 1999-2010. doi: [10.18334/rp.18.12.38048](https://doi.org/10.18334/rp.18.12.38048)

ский эффект как функцию от доходов, полученных от въездных спортивных мероприятий, доходов, полученных от выездных спортивных мероприятий, расходов региона на развитие спорта. При этом доходы классифицированы на прямые (доходы в сфере общественного питания, гостиничного бизнеса, городского транспортного обслуживания и т.д.) и косвенные (налогообложение, доходы от создания рабочих мест и т.д.) [1] (*Barmuta K.A., 2009*).

В целом, эффект от спортивных мероприятий имеет двойственный характер. В 2016 году был проведен открытый опрос россиян о преимуществах и недостатках проводимых в стране крупных спортивных мероприятий. По результатам опроса было выявлено, что россияне в большей степени наблюдают положительное влияние проведения спортивных мероприятий на социальную и экономическую сферы общества (*рис. 1*).

Среди негативных последствий россияне отметили риск угрозы терактов, риск межнациональных конфликтов, неоправданно высокие финансовые затраты и др. (*рис. 2*).

Таким образом, к прямым выгодам от спортивных мероприятий можно отнести следующие:

- строительство новых спортивных объектов инфраструктуры, связанных с предстоящим мероприятием;
- строительство современных спортивных телекоммуникационных мощностей связано с привлечением значительных инвестиций, положительно влияя на экономическую активность;
- построенные объекты могут быть использованы после их проведения в течение многих лет и десятилетий, развитие транспортной инфраструктуры обеспечит значительный импульс совершенствованию муниципальной и региональной экономики;
- снижение транспортных издержек посредством улучшения сети автомобильных дорог;
- коммерческий эффект спортивных событий от рекламы;
- рост суммарных расходов туристов, приезжающих из других городов и стран для посещения спортивных мероприятий.

К косвенным выгодам относятся эффект от рекламы, поскольку принимающий город становится потенциальным местом для развития туризма и бизнеса в будущем, что повышает чувство гражданской гордости, национальной общности, престиж территории.

Основными негативными аспектами при проведении спортивных мероприятий являются:

- возможный перерасход заложенных средств бюджета мероприятия,
- неэффективное использование территории и спортивных объектов.

Как правило, изначально заложенная сумма бюджета отличается от конечной стоимости организации спортивных мероприятий.

Бюджет включает операционные расходы по проведению игр, в том числе расходы на проведение церемонии открытия и вручения наград, трансфер спортсменов на различные объекты и мероприятия, оплату расходов центра телекоммуникаций,



Рисунок 1. Положительные эффекты от международных спортивных мероприятий, по мнению россиян, % опрошенных

Источник: составлено автором по данным [6].



Рисунок 2. Отрицательные последствия международных спортивных мероприятий, по мнению россиян, % опрошенных

Источник: составлено автором по данным [6].

службы безопасности. Совокупные затраты города, в котором проводится мероприятие, включают в себя строительство и реконструкцию спортивных объектов для проведения соревнований, а также объектов для размещения спортсменов и гостей, представителей средств массовой информации и сопутствующей инфраструктуры.

Спортивные мероприятия напрямую влияют на прирост ВРП, и, как следствие, на ВВП. Выявим зависимости на мировом уровне (рис. 3).

В выборке участвовали развитые страны. Такие регионы, как Австралия, Финляндия, Норвегия, Словакия, Испания, Швеция подтверждают зависимость уровня ВВП от проводимых в стране крупных спортивных событий.

В Австралии в 2007 году прошел Чемпионат мира по водным видам спорта. Предположим, что прирост ВВП в 2007 году относительно 2006 года составил 4,66%, в том числе за счет организации спортивного мероприятия в стране.

В Финляндии регулярно проводятся Чемпионаты мира по биатлону (1990, 1999, 2000, 2015), Чемпионаты мира по хоккею с шайбой (1965, 1974, 1982, 1991, 1997, 2012, 2013) [12]. Мы полагаем, что за счет соревнований:

- по хоккею прирост ВВП в 2012 году (к 2011 году) составил -0,59%, в 2013 году (к 2012) – 1,66%;

- по биатлону прирост ВВП в 2015 году (к 2014 году) составил 1,84%.

В Словакии проводимый в 2011 году Чемпионат мира по хоккею с шайбой повлиял на прирост ВВП в 2011 году, который составил 3,82% [11].

В Испании международные соревнования также неоднозначно повлияли на ВВП страны [9]:

- Чемпионат Европы по гребле на байдарках и каноэ в 2010 году не способствовал положительному приросту ВВП, который составил -1,31%;

- Зимняя Универсиада в 2015 г. – прирост ВВП 3,11%.

Швеция также отличается широким разнообразием проводимых в стране крупных международных соревнований, в том числе [13]:

- Чемпионат Европы по керлингу в 2008 году оказал влияние на положительный прирост ВВП страны в 3,18%;

- Чемпионат Европы по керлингу и Чемпионат мира по хоккею с шайбой в 2012 году способствовали приросту ВВП 2,17%;

- Чемпионат мира по хоккею с шайбой в 2013 году повлиял на прирост ВВП, который составил 2,11%.

Обратными тенденциями отличается Норвегия – страна, в которой активно проводятся соревнования по биатлону (1986, 1990, 2000, 2016). Кроме того, в Норвегии в 2011 году проводился Кубок Европы по бегу на 10 000 метров, в 2013 году – Чемпионат Европы по керлингу, в 2016 году – Чемпионат Европы по тяжелой атлетике [10]. Однако, несмотря на развитую спортивную инфраструктуру, в 2014–2015 гг. наблюдается падение ВВП, что свидетельствует об отсутствии прямой зависимости между крупным спортивным мероприятием и ВВП принимающей страны.

Аналогичные зависимости наблюдаются и в России (рис. 4).

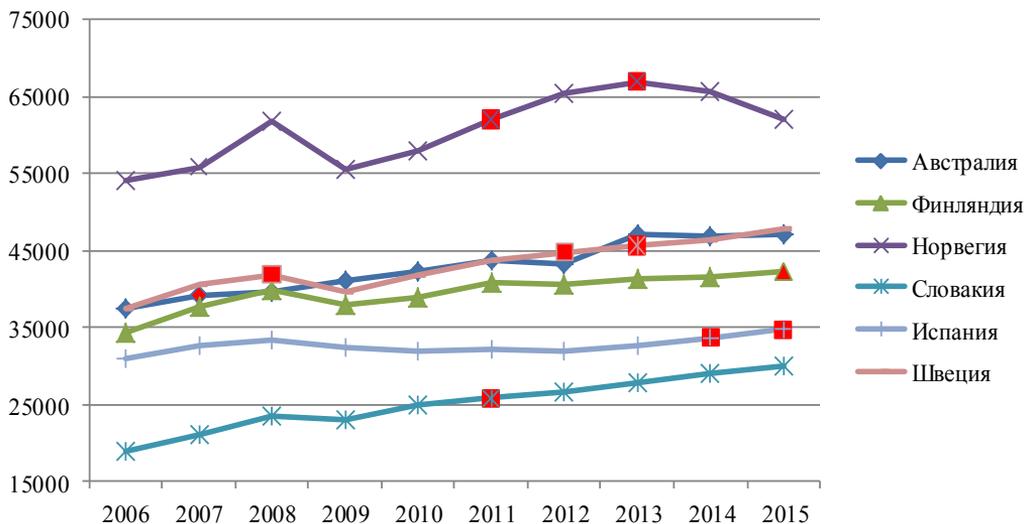


Рисунок 3. Изменение ВВП с указанием года проведения крупного спортивного мероприятия, долл. США на душу населения
 Источник: составлено автором по данным [18].

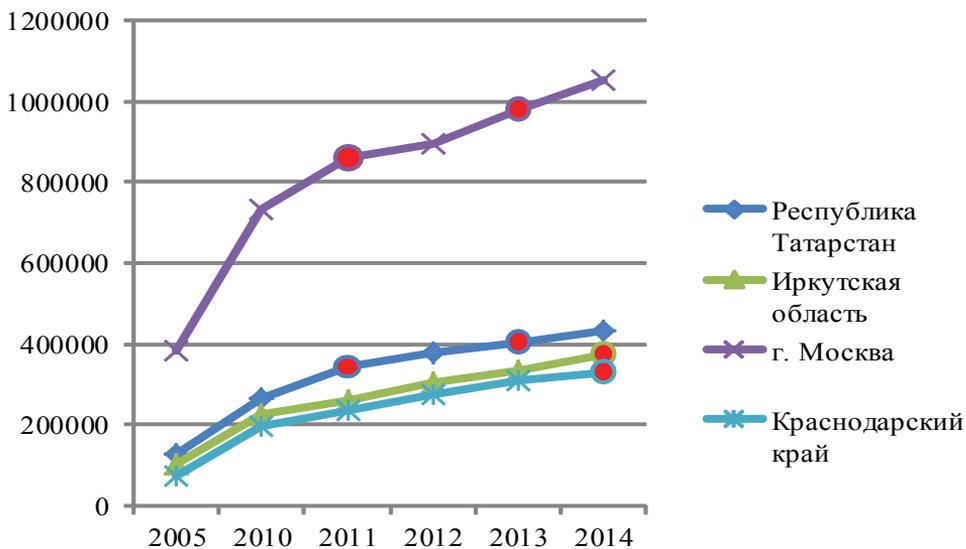


Рисунок 4. Рост ВРП с указанием года проведения крупного спортивного мероприятия, руб. на душу населения
 Источник: [15].

С 2005 года в представленных на *рисунке 4* регионах России наблюдается стабильный рост ВРП. Рост обусловлен не только развитием экономики, стимулированием инвестиционной и инновационной деятельности, но и проведением масштабных международных спортивных соревнований. Так, в г. Москва развитие спортивной инфраструктуры и, соответственно, стабильное повышение регионального продукта обусловлено помимо прочих условий проведением в 2011 году Чемпионата мира по современному пятиборью, Чемпионата мира по фигурному катанию, в 2013 году – Чемпионата мира по легкой атлетике. В Республике Татарстан также проводятся активные мероприятия по модернизации спортивной инфраструктуры, и, прежде всего, в г. Казань – Чемпионат мира по тяжелой атлетике (2011 год), Летняя Универсиада (2013). Также осуществлялась подготовка к Чемпионату мира по водным видам спорта (2015 год), Чемпионату мира по легкой атлетике среди юниоров (2016 год), Чемпионату мира по футболу (2018 год). Город Иркутск в 2014 году обеспечил проведение Чемпионата мира по хоккею с мячом. Стабильный рост ВРП наблюдается в Краснодарском крае за счет подготовки г. Сочи к проведению Зимних Олимпийских игр в 2014 году: было построено 380 объектов, в том числе спортивных объектов, объектов городской инфраструктуры (в сфере энергетики, транспортной инфраструктуры, сферы связи и телекоммуникации, гостиничный сервис и др.). Масштабы Олимпиады обеспечили региону прилив туристов как в год проведения Олимпиады (около 4 млн чел.), так и в последующие годы.

В целях описания социально-экономического эффекта от развития спортивной индустрии мы построили производственную функцию Кобба–Дугласа. В качестве исходных данных отобраны показатели сферы спорта и физической культуры по 84 субъектам Российской Федерации, представленные на официальном сайте Министерства спорта РФ [15].

Классическая производственная функция Кобба–Дугласа включает два фактора: капитал и труд. Такой подход адекватно описывает зависимости в стабильный период развития экономики регионов и страны в целом. В рамках исследования спортивной индустрии мы считаем необходимым развитие функции Кобба–Дугласа.

В рассматриваемой двухфакторной модели производственная функция (аддитивная форма) примет вид:

$$Y = a_0 * K^{a_1} * L^{a_2}, \quad (1)$$

где Y – число занимающихся на 1000 чел. населения;

K – объем финансирования сферы физической культуры и спорта на 1 жителя (руб.);

L – кадровые ресурсы в спортивной индустрии (чел.);

a_0 – коэффициент производительности труда;

a_1, a_2 – коэффициенты эластичности факторов: капитала и труда, соответственно.

Для интерпретации параметров a_1 , a_2 необходимо ввести понятие эластичностей как логарифмических производных факторов, т.е. a_1 – эластичность оказываемых спортивных услуг от финансирования, a_2 – эластичность оказываемых спортивных услуг от трудовых затрат. В связи с этим на первом этапе мы преобразовали производственную функцию (1) к линейному виду. Для этого мы логарифмировали правую и левую часть равенства с помощью натурального логарифма, в результате получили:

$$\text{Ln}(Y) = \text{Ln}(a_0) + a_1 \text{Ln}(K) + a_2 \text{Ln}(L). \quad (2)$$

На втором этапе в целях получения линейной функции выполнили замену переменных:

$$\begin{aligned} \text{Ln}(Y) &= Y', \\ \text{Ln}(a_0) &= a_0', \\ \text{Ln}(K) &= K', \\ \text{Ln}(L) &= L'. \end{aligned} \quad (3)$$

В результате замены получили линейное уравнение:

$$Y' = a_0' + a_1 * K' + a_2 * L'. \quad (4)$$

На третьем этапе, используя метод наименьших квадратов (встроенную функцию Microsoft Excel «ЛИНЕЙН»), мы получили неизвестные параметры для производственной функции:

$$Y = 140,05 * K^{0,078} * L^{0,013}. \quad (5)$$

На следующем этапе проверили полученную функцию Кобба–Дугласа на адекватность исходным данным. Для этого использовали критерий Фишера. В результате сравнения получили:

$$\begin{aligned} F_{\text{расч.}} &= 3,3089, \\ F_{\text{табл.}} &= F_{\text{ОБР}}(0,95;2;81) = 3,1093, \\ F_{\text{расч.}} &> F_{\text{табл.}} \end{aligned}$$

Таким образом, табличный критерий Фишера превышает расчетный с вероятностью 95%, числителем степени свободы – 2, знаменателем степени свободы – 81 (84–2–1), что подтверждает адекватность построенной производственной функции.

Необходимым элементом является оценка коэффициентов модели. Сумма коэф-

коэффициентов a_1 – a_2 составляет 0,0915, что меньше 1, т.е. темпы роста численности занимающихся спортом в регионе ниже темпов роста исследуемых факторов. Сравнивая коэффициенты эластичности между собой, следует отметить, что имеет место трудосберегающий и фондоемкий рост в спортивной индустрии региона.

В полученной производственной функции эластичность оказываемых спортивных услуг по финансированию составляет 0,078, т.е. при увеличении финансирования сферы физической культуры и спорта на 1% среднегодовая численность занимающихся спортом увеличится на 0,078%.

На основе уточненного процесса социолого-экономического исследования событийного мероприятия установлена взаимосвязь экономических успехов в регионе через призму положительных и отрицательных факторов влияния: социально-культурный, психологический, инфраструктурный, политический, экономический.

Таким образом, проведенный анализ международных спортивных мероприятий показал значительный импульс для развития регионов, принимавших соревнования. Однако эффект от вложенных средств отражается в макроэкономических показателях только спустя n -е количество лет.

Заключение

Исследования автора посвящены развитию как теоретических положений в сфере спортивных услуг, так и прикладного инструментария. Автор адаптировал теорию Г.Б. Клейнера под специфику спортивной индустрии, выделив 4 базовых типа экономических систем: объектную, проектную, процессную и средовую.

Прикладная часть авторского исследования заключается в выявлении преимущественно положительного эффекта от проведения крупных спортивных соревнований на экономику мезосистем. Автором проведена оценка влияния крупных спортивных соревнований на ВВП принимающего региона.

В качестве новизны исследования следует отметить построенную автором производственную функцию Кобба–Дугласа, включающую такие факторы, как капитал (финансирование сферы физической культуры и спорта) и труда (кадровые ресурсы в спортивной индустрии).

Представленное исследование позволяет заключить, что проведение событийных спортивных мероприятий позволяет стране-организатору укрепить свои экономические позиции на кратко- или среднесрочную перспективу, повысить имидж региона на мировом уровне. При этом необходимо учитывать высокие риски больших капитальных вложений в строительство спортивных объектов развития инфраструктуры региона. Важно учитывать положительный опыт эффективного управления европейских стран на стадиях организации такого рода мероприятий и после их проведения.

ИСТОЧНИКИ:

1. Бармута К.А. Классификационные признаки инноваций // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. – 2009. – № 1. – с. 46-50.
2. Григорьев В.И., Филиппов С.С. Перспективы развития физической культуры, спорта и туризма России на основе государственно-частного партнерства // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 2. – с. 60-66.
3. Джагинян Л.А. Информационное обеспечение процесса управления профессиональным волейбольным клубом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 12. – с. 61-66.
4. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. – 2013. – № 6. – с. 4-28.
5. Коновалов А.В. Формирование условий развития спортивно-событийного туризма в регионе: Автореф. дис... к.э.н.: 08.00.05. – Санкт-Петербург, 2007. – 23 с
6. Крупные спортивные события в России: плюсы и минусы. Event-live.ru. [Электронный ресурс]. URL: http://event-live.ru/articles/tsifyr-i-fakty/tsifyr-i-fakty_143.html.
7. Леонов В.А. Формирование механизма реализации региональных инвестиционных проектов: на примере подготовки крупных спортивных мероприятий: Дис... к.э.н.: 08.00.05. – Казань, 2012. – 182 с
8. Международные спортивные соревнования в Австралии [Электронный ресурс] // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org>
9. Международные спортивные соревнования в Испании [Электронный ресурс] // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org>
10. Международные спортивные соревнования в Норвегии [Электронный ресурс] // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org>
11. Международные спортивные соревнования в Словакии [Электронный ресурс] // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org>
12. Международные спортивные соревнования в Финляндии [Электронный ресурс] // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org>
13. Международные спортивные соревнования в Швеции [Электронный ресурс] // Википедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org>
14. Москвин Д.П. Государственно-частное партнерство как эффективный механизм развития спортивной инфраструктуры // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2012. – № 12. – с. 123-126.
15. Показатели развития физической культуры и спорта в разрезе субъектов за 2014 г. [Электронный ресурс] // Министерство спорта Российской Федерации. – URL: <http://www.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/>
16. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Статистический сборник. - М.: Росстат, 2016. - 1326 с

17. Хайбуллин М.И. Использование механизма государственно-частного партнерства в развитии сферы физической культуры и спорта на муниципальном уровне // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2011. – № 4. – с. 128-130.
18. Gross domestic product (GDP) [Электронный ресурс] // OECD. – URL: <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm#indicator-chart>

REFERENCES:

- Barmuta K.A. (2009). Klassifikatsionnye priznaki innovatsiy [Classification signs of innovations]. Vestnik INZhEKONa. Seriya: Ekonomika. (1). 46-50. (in Russian).
- Dzhaginyan L.A. (2014). Informatsionnoe obespechenie protsessa upravleniya professionalnym voleybolnym klubom [Information support of the professional volleyball club management]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. (12). 61-66. (in Russian).
- Grigorev V.I., Filippov S.S. (2014). Perspektivy razvitiya fizicheskoy kultury, sporta i turizma Rossii na osnove gosudarstvenno-chastnogo partnyorstva [Prospects for the development of physical education, sport and tourism in Russia on the basis of public-private partnership]. Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. (2). 60-66. (in Russian).
- Khaybullin M.I. (2011). Ispolzovanie mekhanizma gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v razvitii sfery fizicheskoy kultury i sporta na munitsipalnom urovne [Use of the mechanism of state-private partnership in development of sphere of physical training and sports at municipal level]. Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. (4). 128-130. (in Russian).
- Kleyner G.B. (2013). Sistemnaya ekonomika kak platforma razvitiya sovremennoy ekonomicheskoy teorii [System Economics as a basis for the development of modern Economic Theory]. Voprosy Ekonomiki. (6). 4-28. (in Russian).
- Moskvin D.P. (2012). Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak effektivnyy mekhanizm razvitiya sportivnoy infrastruktury [Public-private partnership as an effective mechanism for the development of sports infrastructure]. MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie). (12). 123-126. (in Russian).