

ISSN 2078-5852

Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СЕРВИСА:  
ЭКОНОМИКА, СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА,  
ТЕХНОЛОГИИ**

Научный рецензируемый журнал

№ 2 (40)

2019

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Карлик А.Е.**, заведующий кафедрой экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета (г. Санкт-Петербург), д-р экон. наук, профессор, *председатель совета*;

**Булат Р.Е.**, заместитель начальника военного института (инженерно-технического) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва по учебной и научной работе (г. Санкт-Петербург), д-р пед. наук, доцент;

**Быстрянец С.Б.**, профессор кафедры международных отношений, истории и политологии Санкт-Петербургского государственного экономического университета (г. Санкт-Петербург), д-р социолог. наук, доцент;

**Вертакова Ю.В.**, заведующая кафедрой региональной экономики и менеджмента Юго-Западного государственного университета (г. Курск), д-р экон. наук, профессор;

**Гончаров С.А.**, заведующий кафедрой ЮНЕСКО «Образование в поликультурном обществе» Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург), д-р филолог. наук, профессор;

**Григорьев В.И.**, заведующий кафедрой физической культуры Санкт-Петербургского государственного экономического университета (г. Санкт-Петербург), д-р пед. наук, профессор;

**Елисеева И.И.**, директор Социологического института Российской академии наук (г. Санкт-Петербург), член-корреспондент РАН, д-р экон. наук, профессор;

**Каныгин Г.В.**, заведующий сектором теории и методологии Социологического института Российской академии наук (г. Санкт-Петербург), д-р социолог. наук;

**Караганчу А.В.**, профессор Университета Лучиан Блага (Румыния, г. Сибиу), д-р экон. наук, профессор;

**Курбанов А.Х.**, профессор кафедры материального обеспечения Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва (г. Санкт-Петербург), д-р экон. наук, профессор

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Плотников В.А.**, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета (г. Санкт-Петербург), д-р экон. наук, профессор

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов статей. Ответственность за достоверность приводимых статистических данных, фактов, ссылок на источники несут авторы статей.

Все публикуемые в журнале материалы проходят обязательное рецензирование. В публикации автору может быть отказано в случае отрицательной рецензии либо несоответствия материала профилю издания, что определяется отсутствием экспертов в предметной области статьи в составе рецензентов. В переписку с авторами отклоненных рукописей редакция не вступает, присланные материалы не возвращаются. При перепечатке материалов ссылка на журнал «Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии» обязательна.

Индексация:

- статьи журнала включаются в Российский индекс научного цитирования (*РИНЦ*), доступный в Интернете по адресу [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=30632](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=30632) (Научная электронная библиотека);
- статьи журнала размещены на электронном библиотечном ресурсе «*КиберЛенинка*», доступном в Интернете по адресу <http://cyberleninka.ru/journal/n/teoriya-i-praktika-servisa-ekonomika-sotsialnaya-sfera-tehnologii>;
- журнал индексируется в базе данных *EBSCO*, <https://www.ebscohost.com/titleLists/plh-subject.htm>.

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Проблемы социально-экономического развития*

<b>Руденко М.Н., Грибанов Ю.И.</b> Тенденции цифровизации и сервисизации экономики .....	5
<b>Рукинов М.В.</b> Проблемы импортозамещения в России и их влияние на обеспечение национальной экономической безопасности .....	9

### *Социальная сфера*

<b>Акобиров С.О., Алтунина Л.Н., Мизринь Л.А.</b> Государственно-частное партнерство и перспективы его использования в социальной сфере на современном этапе развития Российской Федерации .....	13
--	----

### *Менеджмент, государственное и муниципальное управление*

<b>Воронова О.В.</b> Формирование интеграционных правовых механизмов в рамках Евразийского экономического союза .....	19
<b>Алексеева Д.А.</b> Проведение согласованной денежно-кредитной политики в условиях евразийской интеграции .....	23
<b>Осипов К.А.</b> Использование технологий Big Data в формировании системы управления рисками предпринимательских структур .....	27
<b>Никитин Ю.А., Васильев Н.И., Детков Г.Б.</b> Особенности контракта жизненного цикла .....	33

### *Теория и технологии сферы услуг*

<b>Курбанов А.Х., Красовитов Р.А.</b> Перспективы применения технологий «Индустрии 4.0» в интересах ресурсного обеспечения военных потребителей .....	41
<b>Пирогова О.Е.</b> Оценка эффективности использования интеллектуального капитала предприятия сервиса .....	46

<b>Требования к материалам, представляемым для публикации .....</b>	<b>52</b>
---	-----------

## CONTENTS

### *Problems of socio-economic development*

<b>Rudenko M.N., Griбанov Yu.I.</b> Trends of digitalization and servicization of economy .....	5
<b>Rukinov M.V.</b> Problems of import substitution in Russia and their influence on national economic security .....	9

### *Social sphere*

<b>Akobirov S.O., Altunina L.N., Mierin L.A.</b> State-private partnership and prospects for its use in the social sphere at the modern stage of the Russian Federation development .....	13
---	----

### *General, state and municipal management*

<b>Voronova O.V.</b> Formation of integration legal mechanisms in the framework of the Eurasian Economic Union .....	19
<b>Alekseeva D.A.</b> Conduct of agreed monetary policy in the conditions of Eurasian integration .....	23
<b>Osipov K.A.</b> Using Big Data technologies in forming the risk management system of entrepreneurial structures .....	27
<b>Nikitin Yu.A., Vasilyev N.I., Detkov G.B.</b> Peculiarities of the life cycle contract .....	33

### *Theory and technology of sphere of services*

<b>Kurbanov A.Kh., Krasovitev R.A.</b> Prospects for the use of technologies «Industry 4.0» in the interests of the resource supply of military consumers .....	41
<b>Pirogova O.E.</b> Assessment of efficiency of use of intellectual capital of service enterprises .....	46

<b>Requirements to the author's materials</b> .....	52
---	----



## ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Руденко М.Н., Грибанов Ю.И.

### ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ И СЕРВИСИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

***Аннотация.** В статье рассматривается такая новая тенденция развития современной экономики, как ее цифровизация. Выделены основные свойства и этапы перехода к цифровой экономике. Также рассмотрена ее связь с тенденцией, наблюдаемой с середины XX века, которая состоит в увеличении доли сферы услуг в структуре ВВП (сервисизация).*

***Ключевые слова.** Цифровая экономика, экономическая система, цифровизация, сфера услуг, сервисизация.*

Rudenko M.N., Gribanov Yu.I.

### TRENDS OF DIGITALIZATION AND SERVICIZATION OF ECONOMY

***Abstract.** The article examines such a new trend in the development of modern economics as its digitalization. The main properties and stages of transition to the digital economy are highlighted. Its connection with the trend observed since the mid-twentieth century, which consists in increasing the share of the service sector in the structure of GDP (servicization), is also considered.*

***Keywords.** Digital economy, economic system, digitalization, services, servicization.*

В последние годы значительное внимание уделяется феномену цифровой экономики, исследованию которой посвящено значительное число научных работ [1-5 и др.]. В то же время, не до конца исследованным остается вопрос о взаимосвязи цифровой экономики с глубинными, фундаментальными тенденциями развития экономической системы в целом. В данной статье авторы намерены в некоторой мере восполнить этот пробел.

Отметим, что развитые страны мира уделяют пристальное внимание гармоничному развитию системообразующих элементов цифровой экономики. Понимание необходимости перехода к этому типу экономики сложилось и в России, что, в частности, нашло отражение в формировании специальной государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Правительством Российской Федерации 28 июля 2017 г. распоряжением № 1632-р). По нашему мнению, для России важно как можно быстрее трансформировать традиционную экономику в современную – цифровую. Это – безальтернативный путь развития. Иначе неизбежны дальнейшие социальные, экономические кризисы и, как следствие, политическое неравновесие, что, в свою очередь, может

---

ГРНТИ 06.03.15

© Руденко М.Н., Грибанов Ю.И., 2019

Марина Николаевна Руденко – доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой предпринимательства и экономической безопасности Пермского государственного национального исследовательского университета.

Юрий Иванович Грибанов – кандидат экономических наук, доцент Академии цифровой экономики (г. Пермь).

Контактные данные для связи с авторами (Руденко М.Н.): 614990, Пермь, Дзержинского ул., 2а (Russia, Perm, Dzerzhinsky str., 2a). Тел.: 8 (342) 23-96-685. E-mail: rudenko@econ.psu.ru.

действовать как положительная обратная связь и еще глубже погружать страну в технологическое, а затем и социально-экономическое отставание от передовых стран мира.

Как показывают наши исследования, проведенные под эгидой Академии цифровой экономики, большинство российских компаний и органов исполнительной власти сейчас сосредоточены на цифровизации ключевых процессов и в массе своей воспринимают цифровизацию как новый виток автоматизации и информатизации. В связи с этим, по нашему мнению, следует разграничить цифровизацию и цифровую трансформацию в сравнении с автоматизацией.

Автоматизация представляет собой «одно из направлений научно-технического прогресса, использующее саморегулирующие технические средства и математические методы с целью освобождения человека от участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов, изделий или информации, либо существенного уменьшения степени этого участия или трудоёмкости выполняемых операций. Автоматизируются практически все сферы жизни и деятельности человека. Автоматизация позволяет повысить производительность труда, улучшить качество продукции, оптимизировать процессы управления, отстранить человека от производств, опасных для здоровья» (см.: <https://www.retail.ru/glossary/automation>).

Цифровизация, в свою очередь, это процесс, направленный на оцифровку всех информационных (и даже материальных) ресурсов (создание цифровых копий) и формирование сетевых платформ взаимодействия, с целью получения прогнозируемого и гарантированного результата на любое управляющее воздействие с использованием средств автоматизации [6]. В силу необходимости перехода к цифровой экономике, в новых экономических условиях все субъекты социально-экономической системы, стремящиеся к устойчивому функционированию, вынуждены проходить через процесс цифровой трансформации.

Цифровая трансформация – это внедрение современных цифровых технологий в бизнес-процессы социально-экономических систем всех уровней. Этот подход подразумевает не только установку современного оборудования или программного обеспечения, но и фундаментальные изменения в подходах к управлению, корпоративной культуре, внешних коммуникациях. В результате повышаются производительность каждого сотрудника и уровень удовлетворенности клиентов, а компания приобретает репутацию прогрессивной и современной организации. На практике это означает создание системы сквозных бизнес-процессов, которую можно назвать цифровой экосистемой бизнеса.

Цифровизация процессов актуальна не только на уровне отдельных предприятий: целые отрасли выбирают для себя этот путь развития как единственную возможность соответствовать стремительно меняющимся условиям окружающего мира. Благодаря этому цифровая трансформация промышленности, розничной торговли, государственного сектора и других сфер уже сегодня меняет жизнь каждого человека и каждой компании. Это обуславливает необходимость изучения проблематики цифровой трансформации с позиций системного подхода применительно ко всем сферам социально-экономического устройства и жизни общества.

Таким образом, мы считаем, что термин «цифровизация» должен использоваться для описания трансформации, которая идет дальше, чем просто замена аналогового или физического ресурса на цифровой или информационный. К примеру, книги не просто превращаются в электронные книги, а предоставляют целый набор интерактивных и мультимедийных файлов, имеющих самостоятельное значение. Соответственно, в социально-экономической системе процессы могут стать онлайн-диалогами между сторонами, которые раньше напрямую даже не общались. В деловом контексте, организация, которая хочет стать «цифровой», должна фокусироваться на автоматизации процессов, с целью сделать их более эффективными. По контрасту, компания, фокусирующаяся на «цифровизации», должна нацеливаться на то, чтобы более эффективно получать отдачу от этих процессов, через более высокую вовлеченность заказчиков.

На последнем обстоятельстве мы хотим сосредоточить внимание. Мы вернемся к нему в дальнейшем, пока же лишь подчеркнем, что переход к цифровой экономике связан с ростом вовлеченности заказчиков (покупателей, потребителей) в бизнес исполнителя (продавца, производителя).

Цифровая трансформация обеспечивает максимально полное раскрытие потенциала цифровых технологий через их использование во всех аспектах бизнеса – процессах, продуктах и сервисах, подходах к принятию решений. Важно подчеркнуть, что для цифровой трансформации никогда не

будет достаточно только лишь наличия технологии как таковой. Для того, чтобы процесс цифровой трансформации был полноценным, необходимы четко сформулированные бизнес-задачи и данные. Таким образом, цифровую трансформацию возможно рассматривать только на пересечении всех трех измерений (сформулированной бизнес-задачи, наличия данных и собственно технологий).

Основные преимущества, которые несет цифровая трансформация всем хозяйствующим субъектам, следующие: оптимизация процессов; поиск новых потоков доходов; создание персонализированной и привлекательной инфраструктуры обслуживания. Анализ представленных преимуществ показывает, что наиболее существенно они проявляются при оказании услуг, что определяется известными свойствами услуг, такими как их персонализированный характер, ориентированность на взаимодействие исполнителя (производителя) и заказчика (потребителя), нематериальный и – зачастую – информационный характер и др.

Предприятия и организации, как сферы услуг, так и других секторов экономики, быстро заменяют традиционные процессы взаимодействия цифровыми, используя современные технологии. Однако самым трудным изменением для традиционных отраслей экономики будет, на наш взгляд, не столько создание и интеграция технологий, сколько принципиальная перестройка корпоративной культуры и организации. Итеративный, адаптивный подход, более высокая толерантность к риску, характерные для предпринимательского менталитета, во многом чужды устоявшимся подходам к управлению крупным бизнесом. Сложно принять, что структура любой отрасли и компании сегодня, в условиях «цифрового перехода», должна восприниматься как основная переменная, а не константа.

К четырем технологическим основам цифрового развития, на которых целесообразно выстраивать процесс цифровой трансформации бизнеса, традиционно относят: «большие данные», социальность, мобильность, облачность. Их сочетание позволяет существенно удешевить бизнес-процессы, аналитически адаптировать продукты к потребностям каждого конкретного клиента (кастомизация) и поставлять товары и услуги тогда и туда, где они необходимы. Цифровое развитие осуществляется поэтапно (см. рис. 1).

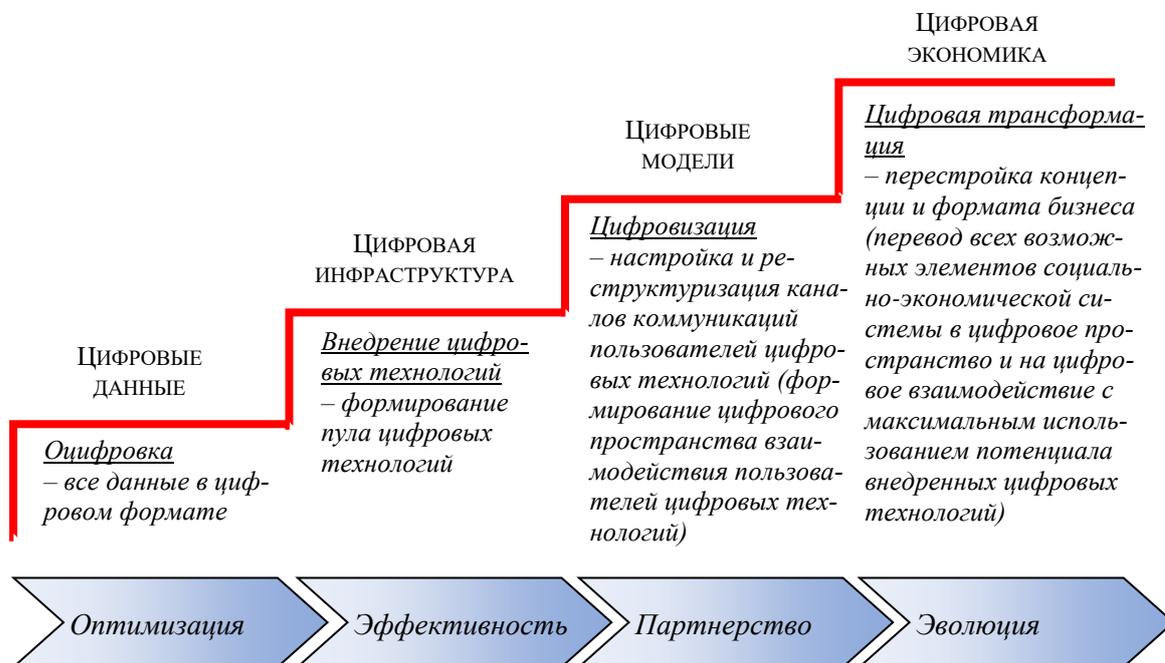


Рис. 1. Последовательность цифровой трансформации (составлено Ю.И. Грибановым)

Теперь же мы вернемся к сделанному ранее замечанию, к которому мы обещали вернуться в дальнейшем анализе. Именно на кастомизации мы хотим сделать акцент, т.к. она является предпосылкой стремительной сервисизации хозяйственной деятельности, которая проявляется в экономи-

ках всех стран мира, даже малоразвитых, а в развитых является одной из ключевых тенденций развития. Таким образом, цифровая трансформация оказывается тесно связанной с опережающим развитием сферы услуг, наблюдаемом начиная с последней четверти XX века и по настоящее время (см. рис. 2). В новой экономике речь идет о развитии сетевых форм взаимодействия, в рамках которых предприятия, в отличие от традиционных схем производственной кооперации, обмениваются не материальными продуктами, а услугами [7].

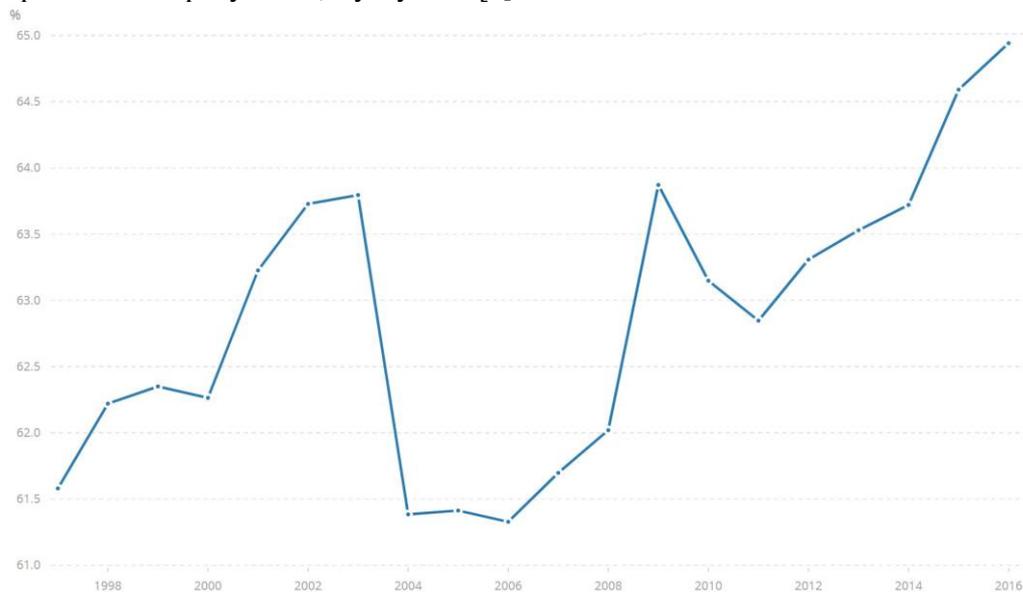


Рис. 2. Доля сферы услуг в мировом ВВП (составлено по данным Всемирного Банка)

В заключение нашего анализа отметим, что цифровизация в современной экономике идет полным ходом, а, соответственно, цифровая трансформация бизнеса и общества неизбежна, это только вопрос времени. При этом данная тенденция тесно связана с другой, хорошо известной и описанной в литературе тенденцией сервисизации экономики [8], закрепляя её и формируя для нее технологическую основу.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Зубарев А.Е., Колесников А.М., Храповицкая Е.М.* Совершенствование экономического механизма управления информацией как фактор организационно-управленческой инновации промышленных предприятий в условиях цифровизации экономики // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2018. № 3 (50). С. 77-82.
2. *Григорьев М.Н., Максимцев И.А., Уваров С.А.* Цифровые платформы как ресурс повышения конкурентоспособности цепей поставок // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 2 (110). С. 7-11.
3. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М., 2000. 608 с.
4. *Плотников В.А.* Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 4 (112). С. 16-24.
5. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы: монография / под ред. А.В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 807 с.
6. *Грибанов Ю.И., Репин Н.В.* Перспективы IT-аутсорсинга в цифровой экономике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.e-rej.ru/Articles/2018/Gribanov\\_Repin.pdf](http://www.e-rej.ru/Articles/2018/Gribanov_Repin.pdf) (дата обращения 11.04.2019).
7. *Котляров И.Д.* Сетевое сотрудничество в АПК как инструмент развития экспорта // Никоновские чтения. 2017. № 22. С. 301-303.
8. *Руденко М.Н., Вертакова Ю.В., Курбанов А.Х., Репин Н.В., Михайлов О.В.* Информационное обеспечение управления регионом и организациями с использованием аутсорсинга. Курск, 2019.

Рукинов М.В.

## **ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РОССИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

***Аннотация.** Автором выполнен анализ основных проблем, препятствующих реализации стратегии импортозамещения в России. В качестве таких проблем выступают незаинтересованность ведущих российских компаний и потенциально низкая эффективность выстраиваемых в России производственных цепочек. Эти проблемы не только усложняют реализацию стратегии импортозамещения, но также ослабляют национальную экономическую безопасность. Преодолеть эти проблемы, по мнению автора, можно путем активизации государственной поддержки импортозамещения.*

***Ключевые слова.** Экономическая безопасность, импортозамещение, санкции, экспорт, государственная поддержка.*

Rukinov M.V.

## **PROBLEMS OF IMPORT SUBSTITUTION IN RUSSIA AND THEIR INFLUENCE ON NATIONAL ECONOMIC SECURITY**

***Abstract.** The author has analyzed the main problems blocking the implementation of the Import Substitution Strategy in Russia. Such problems are the disinterest of leading Russian companies and the potentially low efficiency of production chains being built in Russia. These problems not only complicate the implementation of the Import Substitution Strategy, but also weaken national economic security. According to the author, these problems can be overcome by activating state support for import substitution.*

***Keywords.** Economic security, import substitution, sanctions, export, state support.*

В последние годы наблюдается обострение международной напряженности, которое затрагивают экономическую сферу. Наиболее известные эпизоды подобного рода – торговая война Китая и США, инициированная американской администрацией Д. Трампа, а также антироссийские экономические санкции, введенные США и их союзниками в 2014 году. Естественной целью подобных недружественных действий является ослабление национальной экономической безопасности. В качестве ведущей антисанкционной стратегии в нашей стране выступает импортозамещение, ключевой идеей которого является развитие собственных производств тех ресурсов и готовых товаров, в доступе к которым России отказано [1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15 и др.]. Выбор такой стратегии очевиден, поскольку в ситуации невозможности приобретения этих ресурсов и товаров на мировом рынке необходимо найти их альтернативный источник [4, 8, 10, 16].

Приоритетом в стратегии импортозамещения является создание в нашей стране инновационных промышленных производств, позволяющих сформировать полноценные цепочки создания ценности по выпуску высокотехнологичной продукции в интересах ключевых отраслей отечественной экономики. Речь идет именно и в первую очередь о высокотехнологичных производ-

---

ГРНТИ 06.51.51

© Рукинов М.В., 2019

Максим Владимирович Рукинов – кандидат экономических наук, докторант Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина.

Контактные данные для связи с автором: 196605, г. Санкт-Петербург, Пушкин, Петербургское ш., 10 (Russia, St. Petersburg, Pushkin, Petreburgskoe road, 10). Тел.: 8 (812) 466-65-58.

ствах, т.к. в тех отраслях, где не требуется высокого технологического уровня производства (например, в сельском хозяйстве), успехи импортозамещения сегодня уже очевидны. Примером успешного высокотехнологичного импортозамещения является обеспечение композитными материалами проекта создания отечественного авиалайнера МС-21.

Анализ показывает, что, несмотря на декларируемые намерения, на практике стратегия импортозамещения реализуется не в полном объеме, и к подлинному импортозамещению предприятия приступают нередко только в том случае, когда доступ к иностранной продукции окончательно закрыт (в том числе, через третьи страны). Это позволяет говорить о том, что в отечественной экономике формируются две группы компаний:

1) лидеры рынка, которые предпочитают закупать продукцию от проверенных иностранных поставщиков;

2) инноваторы, которые на свой страх и риск инвестируют в разработку импортозамещающей продукции даже при отсутствии заказов со стороны потенциальных потребителей (упомянутых выше лидеров).

Проблема заключается в том, что поддержка инноваторов со стороны лидеров минимальна, и необходимо принимать меры к тому, чтобы российские компании (в первую очередь – компании с государственным участием) переходили к сотрудничеству с российскими производителями импортозамещающей продукции, инициировали создание импортозамещающих производств, не дожидаясь введения адресных санкций. В то же время, необходимо помнить, что импортозамещение, осуществляемое исключительно в интересах российской экономики для обеспечения ее альтернативными западным (а теперь уже – и восточным) технологиями собственной разработки, в современных условиях ляжет тяжелым бременем на государственный бюджет.

Поэтому мы осторожно относимся к идее «всеобъемлющего» импортозамещения. Экономика в настоящее время носит глобальный характер, поэтому задача заключается не в выстраивании автаркического хозяйства, а в использовании преимуществ глобального разделения труда [6, 11]. Полностью замкнутые в пределах одной страны производственные цепочки (которые сейчас выстраиваются в нашей стране – по крайней мере, подобные попытки предпринимаются) будут неэффективны по сравнению с глобальными производствами. Это неэффективность обуславливается тем, что глобальные цепочки, во-первых, получают выгоду от наиболее эффективного размещения производств в разных странах, и, во-вторых, получают гораздо большую экономию на масштабе. В случае национальных производственных цепочек эти факторы отсутствуют.

Рынок нашей страны (особенно по высокотехнологичной продукции) сравнительно невелик по сравнению с ведущими экономическими центрами мира (Евросоюз, США, Китай), и предполагаемый объем спроса на импортозамещаемую продукцию будет мал. Характерным примером является рынок промышленных роботов. Так, по данным аналитического агентства TAdviser (см.: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленные\\_роботы](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленные_роботы)), за 2018 г. в России внедрено 860 промышленных роботов, а в целом в мире – около 384 тысяч, в мировом лидере Китае – 133 200. В России на 10 тыс работников приходится 4 робота, при средних показателях 106 – для Европы, 91 – для Америки и 75 – для Азии. Аналогичная ситуация и по другой высокотехнологичной продукции. Следовательно, реализуя идеи импортозамещения на практике, необходимо обеспечить сбыт производимой в России продукции на мировом рынке, т.е. развивать экспорт.

Ключевой задачей в этом случае становится формирование внешнего рынка для сбыта отечественной продукции, защищенного от потенциальных санкций. Аналогом такого рынка во времена СССР была мировая социалистическая система, в рамках которой в первую очередь осуществлялись произведенные в социалистических странах товары с высокой добавленной стоимостью (в т.ч. и высокотехнологичные). В этом контексте следует подчеркнуть особо политику Китая, поскольку он в настоящее время сам выстраивает собственный международный рынок для обслуживания своих экономических интересов на основе проекта «Один пояс, один путь».

Наиболее перспективным, на наш взгляд, с точки зрения сбыта высокотехнологичной продукции российского производства, в настоящее время выступает партнерство с такими странами, как Пакистан, Бангладеш и Вьетнам. Несмотря на то, что на доминирование на этих рынках ориентируется Китай, эти государства сами по себе достаточно крупны с экономической точки зрения, чтобы быть заинтересованными в наличии альтернативного центра силы среди своих партнеров.

Эта ориентация соответствует декларируемому политическим руководством страны «повороту на Восток» [2].

Логичным было бы выстраивать внешний рынок на основе ЕАЭС, однако входящие в него государства, несмотря на дружественные декларации, проводят по отношению к России очень осторожную внешнюю политику и находятся под сильным влиянием других центров силы (ЕС, США, Китай). Кроме того, будучи в прошлом частью СССР, они опасаются усиления экономических позиций России у себя, поскольку воспринимают это как угрозу своему суверенитету. Наконец, зная о заинтересованности России в политическом сотрудничестве, эти страны склонны выставлять «завышенную цену» (в частности, в виде экономических преференций) за возможность партнерства (которое, к тому же, чаще всего является не реальным, а фиктивным).

Наглядным примером последнего служит Белоруссия, активно противодействующая соблюдению режима продовольственного эмбарго, но при этом длительное время получавшая высокие доходы от реэкспорта российской нефти и нефтепродуктов. Как следствие, часто такое сотрудничество с бывшими советскими республиками оказывается более выгодным этим новым независимым государствам (фактически вместо получения экономических выгод Россия покупает имитацию лояльности). Безусловно, работу над сотрудничеством с этими государствами следует продолжать, однако чрезмерные надежды с ними связывать не стоит.

Наш анализ показал, что к основным проблемам реализации стратегии импортозамещения в России могут быть отнесены те, что выделены в таблице. Как видно из таблицы, причины проблем политики импортозамещения взаимосвязаны – ожидаемая низкая эффективность устраняет стимулы к импортозамещению. Это означает, что и устраняться эти проблемы должны совместно. Только таким образом можно надежно обеспечить национальную экономическую безопасность.

Таблица

**Проблемы реализации стратегии импортозамещения в России**

Проблема	Сущность	Возможные пути преодоления
Низкая заинтересованность лидеров российской экономики (в т.ч. госкомпаний) в реализации реального импортозамещения	Высокие риски неэффективности отечественной импортозамещающей продукции (как причина отказа от закупки российских товаров-аналогов). Высокие затраты временных и финансовых ресурсов для организации импортозамещающих производств (как причина отказа от самостоятельной деятельности по импортозамещению)	Поддержка закупки российских товаров и развития импортозамещающих производств (через требования к госзакупкам, налоговые стимулы и т.д.)
Риски неэффективности российских производств из-за неучастия в мировой системе разделения труда	Невозможность получить экономию на масштабе производства благодаря закупкам комплектующих у глобальных поставщиков. Длительность срока формирования компетенций. Малый размер российского рынка не позволяет получить экономию на масштабе производства	Сотрудничество с поставщиками из стран, которые не ведут санкционной политики против России. Развитие экспорта российской продукции

С учетом сказанного выше, мы можем сделать следующие выводы:

1) хотя импортозамещение является естественной реакцией на ограничение доступа к мировым ресурсам, сама по себе ориентация на преимущественное импортозамещение в долгосрочном плане неэффективна, поскольку она лишает экономику возможности использовать выгоды глобального разделения труда. Выстраивание импортозамещающих цепочек исключительно в интересах российских потребителей станет причиной низкой экономической эффективности таких цепочек по сравнению с глобальными, и их функционирование ляжет тяжелым бременем на национальную экономику;

2) задача национальной экономики заключается не в развитии импортозамещающих производств полного цикла, а в формировании тех компетенций, которые будут востребованы на мировом рынке и которые позволят нашей стране на выгодных для себя условиях встроиться в систему международного разделения труда. В числе потенциальных направлений формирования таких компетенций могут быть атомная энергетика, военное судостроение, военное и гражданское самолетостроение и т.д.;

3) реализации стратегии импортозамещения препятствует низкая заинтересованность ведущих российских компаний в его проведении. Им проще и дешевле пытаться искать пути приобретения импортной продукции («обойти санкции») вместо разработки и запуска в производство отечественного аналога. В этой ситуации необходимо создавать стимулы для импортозамещения, в первую очередь – в виде государственной поддержки;

4) импортозамещение будет эффективным только в том случае, если создаваемые производства будут встроены в систему мирового разделения труда, в том числе и путем экспорта российской продукции. Это означает, что необходимо осуществлять поддержку экспорта импортозамещающей продукции, в частности, за счет формирования зарубежных рынков сбыта.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Афонцев С.А.* Перспективы импортозамещения в российской экономике // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2016. № 1. С. 13-19.
2. *Братерский М.В., Кутырев Г.И.* Россия между двух систем: перспектива транзита из атлантического мира в мир евразийско-тихоокеанский // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12. № 1. С. 220-240.
3. *Вертакова Ю.В., Плотников В.А.* Импортозамещение: теоретические основы и перспективы реализации в России // Экономика и управление. 2014. № 11. С. 38-47.
4. *Вертакова Ю.В., Положенцева Ю.С., Клевцова М.Г.* Санкции в условиях глобализации и их влияние на экономическое развитие России // Экономика и управление. 2015. № 10. С. 24-32.
5. *Гусев М.С.* Импортозамещение как стратегия экономического развития // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2. С. 30-43.
6. *Дементьев В.Е., Новикова Е.С., Устюжанина Е.В.* Место России в глобальных цепочках создания стоимости // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. № 1. С. 17-30.
7. *Ерасова Е.А., Плотников В.А.* Перспективы развития оборонно-промышленного комплекса России в условиях экономических санкций // Экономика и управление. 2015. № 3. С. 22-28.
8. *Загашвили В.С.* Западные санкции и российская экономика // Мировая экономика и международные отношения. 2015. Т. 59. № 11. С. 67-77.
9. *Загашвили В.С.* Зарубежный опыт импортозамещения и возможные выводы для России // Вопросы экономики. 2016. № 8. С. 137-148.
10. *Клинова М.В., Сидорова Е.А.* Экономические санкции и их влияние на хозяйственные связи России с Европейским Союзом // Вопросы экономики. 2014. № 12. С. 67-79.
11. *Котляров И.Д.* Формы аутсорсинга в современной международной торговле // Мировая экономика и международные отношения. 2011. № 6. С. 65-72.
12. *Курбанов А.Х., Наружный В.Е.* Перспективы реализации программы импортозамещения в интересах оборонно-промышленного комплекса России в современных условиях // Проблемы современной экономики. 2015. № 3. С. 72-77.
13. *Курбанов А.Х., Плотников В.А.* Экономический потенциал страны как экономическая категория // Экономическое возрождение России. 2016. № 3. С. 45-56.
14. *Мантуров Д.В., Никитин Г.С., Осмаков В.С.* Планирование импортозамещения в российской промышленности: практика российского государственного управления // Вопросы экономики. 2016. № 9. С. 40-49.
15. *Харитонова Е.В.* Теоретические аспекты импортозамещения как модели развития российской экономики // Социально-экономические явления и процессы. 2018. Т. 13. № 2. С. 85-92.
16. *Харламова А.А.* Возникновение новых угроз экономической безопасности России // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2017. № 1. С. 36-39.



## СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

Акобиров С.О., Алтунина Л.Н., Миэринь Л.А.

### ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Аннотация.* В статье рассмотрены современные подходы к организации взаимодействия государства и частного сектора при решении социальных задач развития. Авторы показали преимущества использования механизма государственно-частного партнерства в этой сфере. Также были выделены проблемы, связанные с недостаточным использованием его потенциала. По мнению авторов, эти проблемы носят организационный и правовой характер.

*Ключевые слова.* Государственно-частное партнерство, социальное развитие, стратегическое управление, национальный проект.

Akobirov S.O., Altunina L.N., Mierin L.A.

### STATE-PRIVATE PARTNERSHIP AND PROSPECTS FOR ITS USE IN THE SOCIAL SPHERE AT THE MODERN STAGE OF THE RUSSIAN FEDERATION DEVELOPMENT

*Abstract.* The article discusses modern approaches to the organization of interaction between the state and the private sector in solving social development problems. The authors showed the benefits of using the mechanism of public-private partnership in this area. The problems associated with the insufficient use of its potential were also highlighted. According to the authors, these problems are organizational and legal.

*Keywords.* Public-private partnership, social development, strategic management, national project.

С позиций логики стратегического управления социальными процессами в Российской Федерации, 2018 год стал годом существенных изменений. Эти изменения определяются структурой электро-рального цикла. Прошедшие в первой половине года выборы президента страны и подписанный им Указ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определили основные приоритеты развития страны на ближайшие 6 лет.

Направленность стратегических установок определяется содержанием преамбулы этого документа, где отмечается (нумерация – авторская): «В целях осуществления прорывного (1) научно-

---

ГРНТИ 82.33.17

© Акобиров С.О., Алтунина Л.Н., Миэринь Л.А., 2019

Сардор Одилович Акобиров – стажер кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Алтунина Людмила Николаевна – кандидат экономических наук, доцент Курского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Лариса Александровна Миэринь – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой национальной экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Миэринь Л.А.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 (812) 339-0425. E-mail: mierin.l@unecon.ru.

технологического и (2) социально-экономического развития Российской Федерации, (3) увеличения численности населения страны, (4) повышения уровня жизни граждан, (5) создания комфортных условий для их проживания, а также (6) условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека...», – после чего следует перечисление конкретных целей и задач. Легко заметить, что основная часть этих целей (с 3-й по 6-ю полностью и частично, «наполовину» 2-я) являются социальными по своему содержанию. Следовательно, для их реализации необходимы специальные некоммерческие управленческие механизмы.

Последнее замечание нам представляется чрезвычайно важным. Безусловно, когда речь о государственной политике, публичном управлении, они по своей природе не могут являться коммерческими [1, 2]. В то же время, элементы экономического подхода в них активно применяются. Например, создание Особых экономических зон, Территорий опережающего развития и т.п. оценивается с позиций получаемого от этого экономического эффекта [3, 4, 5]. То есть государство при реализации некоторых своих функций действует с использованием экономической логики, соотнося свои затраты на их выполнение с экономическим (в конечном итоге – финансовым) эффектом, способствующим увеличению бюджетных поступлений и / или росту доходов других (помимо государства) экономических субъектов, что способствует повышению общественного благосостояния.

Когда же речь идет о социальных целях и задачах, то их результатом являются положительные для общества эффекты, которые лишь сугубо умозрительно можно представить в финансовом виде. В этой связи, высокую значимость приобретает выбор механизмов достижения подобных целей. С учетом «рыночного» характера современных государств (авторы не оценивают этот факт, но лишь констатируют его. Суть его состоит в последовательной и всеобъемлющей «экономизации» всех составляющих современных общественных процессов, в том числе и связанных с деятельностью государственных органов), эти механизмы должны базироваться на объединении ресурсов государства и бизнеса.

Правовую основу для такого объединения дает 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 № 224-ФЗ. Согласно статьи 3 указанного закона, «государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство – юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, соглашения о муниципально-частном партнерстве, заключенных в соответствии с настоящим Федеральным законом в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества».

Как мы видим из этого определения, государственно-частное партнерство (ГЧП) также имеет – в трактовке законодателя – коммерческое содержание, т.к. оно ориентировано не на решение социальных задач, что вообще-то является главным в деятельности государства, а «привлечение в экономику частных инвестиций», «обеспечение доступности товаров, работ, услуг» и «повышение их качества». Это – сугубо экономические задачи. И такой подход, по нашему мнению, существенно обедняет на практике имеющиеся в теории трактовки к организации сотрудничества государства и бизнеса. В этой связи, мы, в рамках данной статьи, будем рассматривать ГЧП в более широком контексте – как сотрудничество государства и частного сектора с целью достижения значимых для них целей.

Важно отметить, что инициатором любого ГЧП-проекта, как правило выступает орган государственной власти. Данному процессу предшествует выбор: реализовать проект на основе «классического» подхода – государственных закупок, либо использовать подход на базе ГЧП, подтвержденный международной практикой решения актуальной проблемы обновления социальной инфраструктуры и решения других задач за счет внебюджетных источников [6, 7]. Взаимодействие государства и бизнеса в рамках ГЧП осуществляется, как в разнообразных институционально-экономических формах, так и на различных уровнях национального хозяйства (федеральном, региональном и муниципальном – это в прямой постановке предусмотрено соответствующим российским законом).

Проведенный обзор научной литературы привел нас к выводу, что государство в рамках реализации значимых проектов может использовать три механизма: государственное предпринимательство, государственные закупки и ГЧП. Более подробно рассмотрим каждый механизм.

1. Государственное предпринимательство – это деятельность государственных предприятий на коммерческой или некоммерческой основах по производству товаров и услуг, необходимых для развития национальной экономики, а также решение иных задач, в том числе социального характера. К основным организационным моделям осуществления государственного предпринимательства относятся:

- государственные или муниципальные унитарные предприятия, имущество которых находится в государственной собственности и принадлежит данному предприятию на правах хозяйственного ведения и оперативного управления;
- акционерные общества, в следующих случаях: 100% акций принадлежит государству; контрольный пакет акций принадлежит государству; государству принадлежит пакет менее контрольного, но имеется право решающего голоса (например, «золотая акция»).

Наряду с данными моделями, существуют и другие способы ведения государственного предпринимательства: создание новых предприятий и объектов за счет государственных средств; национализация (на практике объектом национализации часто выступают предприятия сырьевых отраслей. Примеры реализации такого подхода имеются в Мексике, Венесуэле, Иране и других странах); добровольный или принудительный выкуп собственности государством у частного сектора.

Основные недостатки государственного предпринимательства выражаются в следующих аспектах: неэффективное использование государственных средств; слабая подотчетность субъекта государственного предпринимательства обществу; наличие коррупционных составляющих в деятельности руководства госпредприятий и акционерных обществ с госучастием; отсутствие мобильности в принятии решений, что чревато негативными последствиями в условиях быстро меняющегося рынка; преобладание «политических интересов» государства над «экономическими интересами» субъекта ведения предпринимательской деятельности.

2. Другим механизмом являются государственные закупки, которые основываются на типовых контрактах поставок товаров и услуг, выполнения работ для государственных нужд. По экономическому содержанию в отношении создания и модернизации объектов социальной инфраструктуры в рамках подхода «государственные закупки», можно выделить следующие основные модели:

- строительство. Это самая распространенная модель реализации инфраструктурных проектов, где государство разрабатывает и утверждает проектную документацию, проводит торги по выбору подрядчика в зависимости от его квалификации и уровня предлагаемой цены строительства. Как показывает практика, наиболее распространенным проблемным случаем при строительстве является превышение фактических затрат над запланированными затратами в связи с плохим качеством планирования и управления. С учетом анализа мировой практики, можно выделить следующие условия, при которых целесообразно использование модели «строительства» при реализации инфраструктурных проектов: проект имеет высокую степень проработки и экспертизы по проектной и технической документации, а риск внесения изменений минимальный; отсутствует необходимость в применении инновационных либо технических сложных решений к реализации проекта от выбранного подрядчика;
- проектирование и строительство – модель реализации проектов, при которой государство разрабатывает общие требования к проектной документации. Государство проводит торги по выбору частной стороны, которая на базе имеющегося резюме проекта разрабатывает полноценную проектную и техническую документацию, а также выполняет строительные работы. Основными недостатками реализации проектов по методу «проектирование и строительство» являются: отсутствие возможности контролирования фактических расходов подрядчика в процессе реализации проекта со стороны государства, что приводит к превышению сметы строительства; возникновение дополнительных расходов государства, связанных с необходимостью подготовки проектной документации частной стороной; государство несет риски по перерасходу средств сметы и риск несвоевременного выполнения контракта;
- управление строительством – модель реализации проектов, при котором государство делегирует функцию организации и контроля над процессом строительства частной компании. Также

государство самостоятельно выбирает подрядчика и разработчика проектной документации. Управляющая компания несет ответственность перед государством за выполнение работ по консультированию, планированию, координации и контролю строительства. Единственный аспект, который исключается из компетенций управляющей компании: управляющая компания не несет рисков по качеству проектной документации и по возможному превышению установленной (плановой) сметы расходов. Основным недостатком данной модели является размывание ответственности за реализацию проекта между участниками проекта по причине возможного отсутствия координации деятельности сторон, где каждый участник осуществляет только один этап: проектирование и строительство;

- строительный консорциум – модель реализации проектов, которая предусматривает заключение трехстороннего соглашения между государством, проектировщиком и подрядчиком. Практика использования данной модели показывает, что данная модель может быть успешной только при условии качественного подбора участников проекта. Модель «строительный консорциум», по практике зарубежных стран, используется в основном в следующих случаях: реализация инфраструктурного проекта с высокими рисками; реализация инфраструктурного проекта с применением высокого уровня инноваций; реализация инфраструктурного проекта с административной ролью государства, которое тотально контролирует ход реализации проекта и имеет право оперативного вмешательства в работу подрядчика.

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что все частные модели взаимодействия в рамках подхода «государственных закупок» имеют целый ряд недостатков и ограничений, которые могут быть нивелированы при использовании подхода, основанного на ГЧП.

3. ГЧП. Успешность данного механизма зависит в целом от компетенций и умений частного сектора, а также от уровня развитости функционирования среды ГЧП, сформированной за счет усилий государства. Механизм реализации инфраструктурных проектов на базе ГЧП имеет как ряд преимуществ, так и специфичные недостатки.

В монографии И.Ю. Мерзлова «Основы государственно-частного партнерства» [8], на наш взгляд, наиболее точно отражены преимущества и недостатки подхода ГЧП при реализации проектов в сфере инфраструктуры (см. табл.). Основные недостатки инфраструктурных проектов на базе ГЧП сводятся к следующим аспектам: несоответствие профессиональных требований государственных служащих в области компетенций ГЧП, низкий уровень разработанности конкурсной документации и высокие бюджетные издержки на стадии проведения конкурса по выбору частной стороны. Следует сказать, что данные недостатки устранимы и, более того, с более высоким уровнем развития ГЧП и его успешным применением данные недостатки нивелируются за счет эффекта профессионального роста компетенций субъектов ГЧП.

Таким образом, при сравнительном анализе преимуществ и недостатков различных подходов взаимодействия государства и бизнеса при модернизации социальной инфраструктуры и реализации иных социально значимых проектов (государственное предпринимательство, государственные закупки, ГЧП), наиболее привлекательным выступает инструмент ГЧП.

Анализируя формы реализации ГЧП в разных странах, мы сталкиваемся с тем, что в каждом государстве имеется устоявшаяся система элементов делегирования полномочий по взаимодействию государства и бизнеса, и соответствующий разный набор хозяйственных решений, с вытекающим отсюда разными характеристиками хозяйственного механизма, в том числе, и в ГЧП. Следовательно, формы, методы и инструменты механизма ГЧП следует рассматривать через совокупность устоявшихся шаблонов поведения и набора реакций субъектов взаимодействия, в качестве которых выступают представители государства и бизнеса в рамках реализации ГЧП-проектов.

В рамках характеристики среды экономической системы, государство определяет цели и задачи ГЧП, откуда вытекают выбор форм партнерских отношений представителей государства и частного сектора. При этом механизм ГЧП при решении стратегических социальных задач развития в современной России, по нашему мнению, остается недоиспользованным. Это определяется как упомянутым нами выше правовым обстоятельством – ограниченностью приводимого в федеральном законодательстве определения ГЧП, так и организационным.

Суть последнего состоит в недостаточном использовании ГЧП при планировании и реализации национальных проектов, которые разработаны для исполнения упоминавшегося в начале статьи

указа Президента России. В Аналитическом обзоре, подготовленном Национальным Центром ГЧП по этому поводу указано: «Учитывая нехватку бюджетных средств, логично предположить, что следует активно использовать механизмы государственно-частного партнерства. Но про ГЧП в структуре нацпроектов как будто вовсе забыли. Конечно, в нацпроектах есть внебюджетные источники. Но, во-первых, это средства госкомпаний, например, РЖД или Росатома, а во-вторых, даже если речь о деньгах «обычного» частного инвестора, это еще не означает, что будут использованы механизмы ГЧП» [9, с. 17].

Таблица

**Основные преимущества и недостатки реализации проектов в форме ГЧП [8, с. 73-74]**

Преимущества	Недостатки
Комплексная и полная ответственность частной стороны за все этапы реализации проекта, включая проектирование, строительство, реконструкцию, эксплуатацию и обслуживание	Эффективность проекта зависит от качества разработанной конкурсной документации (включая технические аспекты, права и обязанности сторон и прочее)
Минимизация рисков государства в результате их передачи частной стороне	В случае, когда проектирование осуществляется совместно с частной стороной на этапе проведения торгов, это может привести к дополнительным расходам бюджета
Создаются предпосылки для появления инновационных решений в проекте	Изменения в проекте могут привести к дополнительным временным затратам, связанным с проведением переговоров
Длительный срок обслуживания проекта частной стороной, что стимулирует ее к качественной разработке технической документации на стадии проектирования	Сама возможность вносить изменения в проект должна быть предусмотрена в условиях контракта
Более эффективное расходование бюджетных средств, в том числе минимизация затрат по проекту в силу того, что частная сторона способна более эффективно управлять проектом в сравнении с государством	Большие бюджетные затраты на проведение конкурса по выбору частной стороны
Бюджетные платежи начинаются только после ввода объекта в эксплуатацию	Высокие профессиональные требования к квалификации государственных служащих в финансовой и технической сфере, в проведении конкурсов/тендеров, а также в управлении проектами. Это, в свою очередь, приводит к необходимости вкладывать дополнительные средства в повышение их квалификации
Четкое разграничение прав и обязанностей сторон	
Гибкость (многовариантность) структурирование проекта	

Таким образом, потенциал государственно-частного партнерства при решении задач социального развития в Российской Федерации является значительным. В то же время, он, к сожалению, не используется в достаточной степени. Эта ситуация, по мнению авторов, требует изменения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Игнатьева Н.А.* Сущность государственной политики // Восемнадцатые Петровские чтения (история, политология, социология, философия, экономика, культура, образование и право). Материалы всероссийской научной конференции с международным участием. СПб.: Северная звезда, 2017. С. 190-194.
2. *Вертакова Ю.В., Курбанов А.Х., Плотников В.А.* Государственная экономическая политика в системе государственного управления: особенности разработки и реализации в России // Управленческое консультирование. 2016. № 12 (96). С. 99-107.
3. *Колпакиди Д.В.* Современные инструменты развития малого и среднего предпринимательства в России: особые экономические зоны // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 3 (117). С. 57-64.

4. Территории опережающего развития на Дальнем Востоке рискуют повторить судьбу особых экономических зон. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/10/25/739247-territorii-operezhauschego-razvitiya> (дата обращения 01.02.2019).
5. *Тарасевич А.Л., Мизринь Л.А., Попов А.И.* Инновационная экономика – стратегическое направление развития хозяйственной системы России // Проблемы формирования нового индустриального общества в России. Научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам НИР 2011 года, сборник докладов. Общеэкономический факультет. СПб., 2012. С. 3-16.
6. *Акобилов С.О.* Теоретико-методологические основы механизма государственно-частного партнерства // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2015. № 5 (95). С. 98-102.
7. *Формы стратегического партнерства: модели взаимодействия в регионе / Вертакова Ю.В., Ватутина О.О., Андросова И.В. и др.* Курск, 2013. 298 с.
8. *Мерзлов И.Ю.* Основы государственно-частного партнерства / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2013.
9. Просто и честно об инвестициях в инфраструктуру и государственно-частном партнерстве в России. Аналитический обзор / Национальный Центр ГЧП. М., 2019.



## **МЕНЕДЖМЕНТ, ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Воронова О.В.

### **ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРАВОВЫХ МЕХАНИЗМОВ В РАМКАХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА**

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности формирования правовых норм регулирования перемещения товаров, услуг, рабочей силы и капиталов в ЕАЭС. В процессе исследования установлено, что в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) процесс либерализации рассматривается более глубоко, не только как сокращение и ликвидация любых торговых барьеров, а как возможное слияние национальных экономик государств-членов ЕАЭС. При этом практика функционирования ЕАЭС позволяет в процессе накопления информации уточнять, корректировать и принимать совместные решения, которые в дальнейшем – в случае их эффективности, могут быть определены как нормы права Союза. Особое внимание в данной статье уделено правовым нормам регулирования перемещения товаров.*

***Ключевые слова.** Международная экономическая интеграция, ВТО, ЕАЭС, либерализация, нормы права, регулирование, свобода перемещения, экономическое пространство, единый (общий) рынок, таможенный союз.*

Voronova O.V.

### **FORMATION OF INTEGRATION LEGAL MECHANISMS IN THE FRAMEWORK OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION**

***Abstract.** The article considers the formation of legal norms for regulation of the movement of goods, services, labor and capital in the EAEU. The study concludes that within the framework of the Eurasian Economic Union (EAEU), the liberalization process is considered more deeply not only as the elimination of any trade barriers, but also as a possible merger of national economies of the EAEU member states. At the same time, the EAEU practice allows to clarify, adjust and make joint decisions, which, if effective, can be defined as the Union law. Particular attention in this article is given to the legal norms concerning the movement of goods.*

***Keywords.** International economic integration, WTO, EAEU, liberalization, legal norms, regulation, freedom of movement, economic space, single (common) market, customs union.*

#### *Введение*

Современное состояние международных экономических процессов достаточно неоднозначно. С одной стороны, есть специфика, обусловленная экономическими причинами, с другой стороны, резко возрастает влияние политических факторов. Можно отметить, что экономические причины,

---

ГРНТИ 06.39.02

© Воронова О.В., 2019

Ольга Владимировна Воронова – кандидат экономических наук, доцент, доцент Высшей школы сервиса и торговли Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Контактные данные для связи с автором: 196000, Санкт-Петербург, Новороссийская ул., д. 50 (Russia, St. Petersburg, Novorossiyskaya str., 50). E-mail: ilina.olga@list.ru.

как правило, носят объективный характер, а политические – субъективный. В классическом понимании экономические причины связаны с процессами международной экономической интеграции. Это означает, прежде всего, открытие экономических границ между государствами. Цель – обеспечение свободного перемещения товаров, услуг, рабочей силы, капитала.

#### *Основы формирования интеграционных правовых механизмов ЕАЭС*

В экономической литературе принцип свободы перемещения часто определяют и как «негативная интеграция» и как «либерализация». Но главное – это построение торгово-экономических отношений между государствами через упразднение препятствий и барьеров, мешающих их развитию. Сюда входят и любые количественные ограничения, и инструменты таможенного регулирования, в частности, таможенные пошлины [2]. Такое понимание процессов либерализации принято в рамках Всемирной торговой организации (ВТО). В рамках же Евразийского экономического союза (ЕАЭС) процесс либерализации рассматривается более глубоко, не только как сокращение и ликвидация любых торговых барьеров, а как возможное слияние национальных экономик государств-членов ЕАЭС. Цель такой интеграции – создание общего (единого) рынка.

В ст. 2 Договора о ЕАЭС дано определение понятия общего (единого) рынка как совокупности экономических отношений в рамках создаваемого Союза, при которых обеспечивается свобода перемещения товаров, услуг, рабочей силы, капитала [1]. С точки зрения экономического содержания понятия общего (единого) рынка, его формирование предполагает, что самостоятельные экономики отдельных государств-членов ЕАЭС должны быть интегрированы в единый внутренний рынок Союза в целом [5]. Поэтому в Договоре о ЕАЭС определено, что внутренний рынок Союза охватывает всё экономическое пространство, в котором обеспечивается свободное передвижение товаров, услуг, лиц и капиталов.

В любом случае, функционирование общего (единого) рынка или внутреннего рынка должно иметь конкретные правовые основы регулирования. В Договоре о ЕАЭС – это свобода перемещения (движение, передвижение) и экономической деятельности, но с выделением конкретных объектов регулирования такой свободы перемещения.

#### *Правовые механизмы регулирования свободы перемещения (движения, передвижения) и экономической деятельности в рамках ЕАЭС*

Сложность определения единых правовых норм, прежде всего, обусловлена тем, что объекты регулирования и результаты функционирования экономически принципиально различаются. А поэтому и понятие свободы перемещения и правовых норм также необходимо рассматривать индивидуально.

В отношении натурально-вещественных результатов деятельности в форме товаров свобода их перемещения регулируется через правовые основы формирования и функционирования таможенного союза в рамках Договора о ЕАЭС. Создание таможенного союза предполагает наличие единой таможенной территории и определение правил взаимодействия внутри неё и на её внешних границах [7]. Правила, регулирующие отношения внутри этой территории, предполагают полную отмену каких-либо ограничений и препятствий, а на внешних границах – согласованные и принятые единые правила, в соответствии с которыми товары пересекают эту внешнюю границу.

Таким образом, в нормативных документах ЕАЭС таможенный союз определяется как форма торгово-экономической интеграции государств-членов Союза, предусматривающая единую таможенную территорию, в пределах которой: во взаимной торговле между государствами-членами не применяются таможенные пошлины и иные пошлины, налоги и сборы; не используются меры нетарифного регулирования; исключены защитные меры – специальные, антидемпинговые, компенсационные; действует Единый таможенный тариф ЕАЭС; действуют единые меры регулирования внешней торговли товарами с государствами-не членами, т.е. с третьими странами, а это предполагает уже необходимость надгосударственного регулирования.

Именно свобода перемещения товаров в правовом пространстве в рамках ЕАЭС в настоящее время наиболее реализована. Так исторически сложилось, что интеграционные формы на постсоветском пространстве до образования ЕАЭС (СНГ, ЕврАзЭС), касались, прежде всего, товаров [3]. Поэтому длительная практика позволяет включить в Договор о ЕАЭС более чёткие правовые формулировки. С правовой точки зрения, свобода перемещения товаров означает, что они перемеща-

ются между территориями отдельных государств-членов, но в рамках единой территории ЕАЭС без применения каких-либо инструментов регулирования, таких как таможенное декларирование и государственный контроль (санитарный, ветеринарно-санитарный, карантинно-фитосанитарный и другие) [4].

На наднациональном уровне государствам-членам Союза во взаимных отношениях запрещено: использовать любые таможенные пошлины, налоги и сборы и иные платежи, имеющие эквивалентное содержание; применять меры нетарифного регулирования, в том числе количественные ограничения относительно товарооборота; использовать любые меры защиты внутреннего рынка отдельно взятого государства-члена ЕАЭС.

Однако эти запрещения в соответствии с нормами ВТО имеют ряд исключений в отношении свободы перемещения товаров, что позволяет государствам-членам ЕАЭС всё-таки в правовом поле вводить некоторые ограничения. В качестве обоснования выступают: необходимость охраны жизни и здоровья человека; защита общественной морали и правопорядка; охрана окружающей среды; охрана животных и растений; охрана культурных ценностей; выполнение взятых международных обязательств; обеспечение обороны и безопасности государства.

Давая право государствам-членам Союза на использование ограничений во взаимной торговле, тем не менее предполагается, что они не должны выступать средством неоправданной дискриминации либо определённым образом скрытыми ограничениями [6]. А это означает, что введение каких-либо ограничений не должно искусственно создавать определённые преимущества производителям товаров отдельно вводящего ограничения государства-члена Союза да ещё и в ущерб производителям аналогичного товара в других государствах-членах Союза.

В практике регулирования оправданными могут считаться, прежде всего, любые ограничения, направленные на охрану жизни и здоровья людей, животных, растений и т.п. А это означает необходимость надгосударственного принятия норм, связанных с применением санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных фитосанитарных мер. Такая практика позволяет если не исключить, то хотя бы снизить возможность введения ограничений отдельно взятым государством-членом Союза.

Не только формирование, но и полноценное функционирование таможенного союза в рамках ЕАЭС без каких-либо ограничений и исключений и является одним из основных принципов создания этого интеграционного объединения [8]. При этом вступление в ЕАЭС помимо уже входящих 5 государств – Российской Федерации, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Республики Армения, Республики Киргизия предполагает как статус государства-наблюдателя (например, Республики Молдова), так и вероятных кандидатов на вступление в Союз (Республика Узбекистан, Монгольская Народная Республика, Турецкая Республика, Сирийская Арабская Республика, Тунисская Республика и др.).

До вступления в ЕАЭС важным этапом является вхождение в зону свободной торговли, в частности, в настоящее время интерес к вступлению проявляет Республика Индия, Республика Перу, Исламская Республика Пакистан и ряд других стран [9]. В целом официально желание о сотрудничестве с ЕАЭС выражает более 50 государств, несмотря на сложную политическую обстановку в мире.

Свобода перемещения других субъектов и результатов экономической деятельности, а именно услуг, капиталов, рабочей силы с точки зрения правовых норм в рамках ЕАЭС регулируется через нормы функционирования единого экономического пространства. В Договоре о ЕАЭС единое экономическое пространство определяется как пространство, состоящее из территорий государств-членов, на котором экономики функционируют на основе схожих или сопоставимых, или даже однотипных механизмов, основанных на рыночных принципах, а правовые нормы либо гармонизируются, либо унифицируются. Важная характеристика – наличие единой инфраструктуры. А это уже является более высокой стадией взаимоотношений между государствами-членами Союза.

#### *Выводы*

В процессе исследования установлено, что в рамках Евразийского экономического союза процесс либерализации рассматривается более глубоко, не только как сокращение и ликвидация любых торговых барьеров, а как возможное слияние национальных экономик государств-членов ЕАЭС. При этом практика функционирования ЕАЭС позволяет в процессе накопления информа-

ции уточнять, корректировать и принимать совместные решения, которые в дальнейшем – в случае их эффективности – могут быть определены как нормы права Союза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года.
2. *Айтикеев А.А., Джаныбеков У.Д., Айтикеева А.А.* Решение ключевых проблем интеграции предприятий Евразийского экономического союза (ЕАЭС): проведение в ЕАЭС пакетной интеграции предприятий ЕАЭС // Экономика и предпринимательство. 2018. № 3 (92). С. 131-134.
3. *Ануфриева Л.П.* ЕАЭС и «право ЕАЭС» в международно-правовом измерении // Московский журнал международного права. 2016. № 4 (104). С. 48-62.
4. *Евграфов А.А., Ильина О.В., Михайлова Г.В.* Услуги во внешнеэкономической деятельности: экономическая природа, тенденции роста и проблемы развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2017. № 1-2 (103). С. 38-44.
5. *Ильина О.В., Михайлова Г.В.* Регулирование международного рынка услуг: обзор и анализ исключений из обязательств в рамках ВТО // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 2 (110). С. 33-36.
6. *Нерсисян Л.К.* ЕАЭС – как стабильная основа развития для стран участниц // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 5-2. С. 158-160.
7. *Chueva T.I., Melnichuk M.V., Ruchkina G.F., Ilina O.V., Litvinova S.F.* Foreign economic activity formation features in the regions of modern Russia // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 23. P. 245-254.
8. *Kapustina I.V., Kirillova T.V., Ilyina O.V., Razzhivin O.A., Smelov P.A.* Features of economic costs of trading enterprise: theory and practice // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 11. P. 1-10.

Алексеева Д.А.

## **ПРОВЕДЕНИЕ СОГЛАСОВАННОЙ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В УСЛОВИЯХ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

**Аннотация.** В условиях глобализации возникает необходимость в системе наднационального мегарегулирования для удовлетворения экономических интересов как каждой отдельной страны, так и мирового сообщества. В статье рассматриваются основные принципы международной интеграции, проблемы и перспективы координированной кредитно-денежной политики государств-членов Евразийского экономического союза.

**Ключевые слова.** Глобализация, Евразийский экономический союз (ЕАЭС), финансы и экономика, денежно-кредитная политика, финансовые интересы.

Alekseeva D.A.

## **CONDUCT OF AGREED MONETARY POLICY IN THE CONDITIONS OF EURASIAN INTEGRATION**

**Abstract.** In the context of globalization, there is a need for a supranational mega-regulation system to meet the economic interests of each individual country and the world community. The article discusses the basic principles of international integration, the problems and prospects of the coordinated monetary policy of the states-members of the Eurasian Economic Community.

**Keywords.** Globalization, Eurasian Economic Community (EAEC), finance and economics, monetary policy, financial interests.

В настоящее время результаты интеграционных проектов на евразийском пространстве играют немаловажную роль для преодоления кризисных явлений в мире. В условиях глобальной нестабильности возникла потребность в составлении новой концепции развития интеграции стран ЕАЭС. Ряд стран СНГ, наиболее подготовленных участниц интеграции, уже предпринимают шаги по реализации интеграции с учетом современных экономических и геополитических условий. В 2015 г. вступил в силу договор о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС), в рамках которого предусмотрено развитие экономических связей, в том числе путем проведения единой макроэкономической и согласованной валютной политики государств-членов. Договор был ратифицирован Беларусией, Казахстаном, Российской Федерацией, Арменией и Киргизией. Взаимодействие России по внешнеторговому обороту со странами-участниками ЕАЭС в 2015 г. составило 7-8% по экспорту и 6-7% по импорту [5].

Главные принципы работы Таможенного союза легли в основу учрежденного Договора о Евразийском экономическом союзе. Среди фундаментальных положений выделяют следующие: функционирование единого экономического пространства, созданного на принципах рыночной экономики, проведение согласованной денежно-кредитной политики, стимулирование торговли между странами-участницами союза, разработка инструментов для эффективного ведения тамо-

---

ГРНТИ 06.73.07

© Алексеева Д.А., 2019

Дарья Александровна Алексеева – аспирант кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: 8 (911) 967-49-51. E-mail: alexeeva\_dasha@mail.ru.

женного управления, обеспечение свободного движения предпринимательского капитала, товаров и услуг и трудовых ресурсов [6].

Последнее десятилетие XX века характеризовалось социально-экономической трансформацией хозяйственной системы России и других стран мира [2]. В настоящее время государства-члены ЕАЭС имеют различные режимы денежно-кредитной политики, что свидетельствует о необходимости интеграции политики и механизмов ее достижения. В широком контексте денежно-кредитная политика обеспечивает как макроэкономическую, так и внешнюю и внутреннюю сбалансированности. Например, при наступлении рисков событий на разных уровнях различный уровень инфляции в странах-участницах ЕАЭС оказывает существенное влияние на курсы обмена валют и осуществление торговых отношений, а также напрямую ведёт к росту цен и снижению деловой активности. При этом риски, возникающие в экономике одной страны, транслируются в другие. Координация денежно-кредитной политики позволяет нивелировать риски как экономики одного субъекта, так и экономики региона в целом, разработать механизмы коллективного реагирования на внешние шоки и повысить эффективность мер, принимаемых путем учета синергетических эффектов.

Макроэкономическими целями ЕАЭС являются: снятие ограничений в торговых отношениях между государствами-участниками, что должно привести к снижению цен на товары; обеспечение стабильного уровня развития экономики и поддержания высоких темпов роста ВВП; сокращение издержек логистики по доставке сырья и экспорту готовых товаров; повышение конкурентоспособности рынка евразийского пространства благодаря появлению новых игроков; стимулирование производительности труда и сокращение издержек производства, следствием чего станет рост заработной платы населения; наращивание объемов производства и растущий спрос на товары; снижение сроков окупаемости внедренных инновационных технологий и новых товаров благодаря увеличению объемов рынка; поддержание высокого стабильного уровня благосостояния населения стран-участниц ЕАЭС благодаря появлению новых рабочих мест.

Существуют различные формы координации в денежно-кредитной и финансовых областях между развивающимися странами, основными целями которых являются стимулирование торговли между странами и снижение волатильности обменных курсов. Наиболее простой формой сотрудничества являются платежные соглашения на региональном уровне. Платежные соглашения способствуют сокращению транзакционных издержек и усилению кооперации монетарной политики. При этом данная форма не имеет издержек для государств-членов. Развитие международных институтов финансовых отношений, целью которых является содействие интеграции на региональном уровне, экономическому развитию и расширению торговли между государствами способствуют развитию за счет регионального взаимодействия. Создание региональных фондов финансового сотрудничества, объединяющих ресурсы государств-членов, позволяет противостоять кризисам как внутри страны, так и за ее пределами.

Стимулирование развития звеньев финансовых взаимоотношений и основных сегментов финансового рынка (например, рынка акций) может способствовать проведению реформ структуры и снижению эффекта «замещения валют» (на доллар США) за счет взаимного кредитования в национальных валютах стран. Главной целью осуществления денежно-кредитной политики является достижение и последующее удержания показателя инфляции на стабильно низком уровне. Центральные банки стран-участниц предприняли согласованные действия: был предусмотрен узкий диапазон среднесрочных целевых показателей инфляции [1]. Большая часть государств-членов ЕАЭС планируют в ближайшем будущем переход к таргетированию инфляции. Не в классическом понимании, но с гибким обменным курсом. На текущий момент совместные усилия по проведению координированной денежно-кредитной политики могут принести незначительные результаты, если не будут предприняты меры по планомерному сокращению долларизации, изменению фискальной политики в части снижения инфляции и ее волатильности и укреплению доверия населения к национальным валютам.

Перспективы ЕАЭС, как глобального центра, зависят в первую очередь от динамики экономического роста всего союза в сравнении с мировой экономикой. Положение ЕАЭС на мировой арене определяется соотношением доли союза к совокупной доле всех связанных с ним узлов мировой экономики (4,5% в 2016 г.) [5]. Если удельный вес ЕАЭС не будет изменяться в сторону роста, пер-

спективы наращивания влияния на мировой арене не очевидны, и появляется высокая вероятность интеграции стран евразийского пространства с экономикой региональных центров по соседству. ЕАЭС будет терять позиции лидера и превращаться в пограничную зону между азиатскими, европейским и североамериканским центрами мировой экономики. ЕАЭС необходимо обеспечить темпы экономического роста выше средних в мире и опережающее наращивание региональных связей и договоров за счет расширения состава членов, а также как структурных изменений, так и технологической модернизации для соответствия целям создания союза.

Одной из перспектив развития евразийской интеграции в области кредитно-денежной политики выделяют введение единой валюты на территории ЕАЭС. При этом, с одной стороны, единый валютный коридор позволит снизить волатильность национальных курсов национальных валют и снизить тем самым валютные риски и транзакционные издержки, а с другой – переход на единую валютную систему может негативно сказаться на национальной самостоятельности стран-членов ЕАЭС и развитии внутренних рынков.

В современных условиях при господствующей тенденции глобализации финансов и финансовой информации возникает такой феномен, как информационная энтропия [6]. Использование потенциала больших данных на евразийском пространстве в виде внедрения новых механизмов управления и организации, а также программных продуктов и технологий приводит к развитию финансовой системы и росту конкурентоспособности. Для корректной передачи информации и осуществления платежей на пространстве ЕАЭС, мониторинга финансовых показателей и регулирования валютно-денежных операций существует необходимость создания единого центра управления всеми финансово-денежными операциями с большой информационной базой – института регулирования банковских операций [7, с. 479].

Эксперты отмечают, что для наиболее эффективной интеграции ЕАЭС необходимо присоединение таких важных игроков, как Азербайджан и Узбекистан. На текущий момент данные страны не входят в Евразийский экономический союз, однако являются стратегическими партнерами Российской Федерации. К одной из главных проблем, препятствующих динамичному развитию евразийской интеграции, относятся условия, в которых она происходит – затянувшиеся стагнационные процессы в некоторых отраслях российской экономики и глобальная нестабильность, которая оказала негативные последствия на экономику всех стран-членов ЕАЭС. В качестве решения данной проблемы предлагается поиск новых инструментов, позволяющих не только преодолеть рецессию, но и способствующих развитию отношений между странами-членами союза на принципах равного участия и отсутствия вмешательства в национальную политику под влиянием внутренних и внешних шоков. Необходимо также учитывать напряженные политические отношения России и Украины, которые не позволяют развить успешное интеграционное объединение на постсоветском пространстве в полной мере.

К слабым сторонам экономической интеграции ЕАЭС в рамках проведения согласованной денежно-кредитной политики относят отсутствие согласованной странами-участницами союза единой терминологии в данной сфере, детально разработанного нормативно-правового аппарата в области лицензирования банковской деятельности и надзора за деятельностью участников рынка. Сложность формирования единого института по регулированию денежно-кредитной политики стран-участниц заключается в необходимости делегирования отдельных функций центральных банков на наднациональный уровень и сложности разработки единых для всех стран мер контроля в связи с различными стратегиями развития экономики в странах-участницах ЕАЭС.

Вопрос финансовой безопасности имеет немаловажную роль при проведении согласованной денежно-кредитной политики на евразийском пространстве. Финансовая безопасность – это устойчивое состояние финансовой системы государства, которое обеспечивает стабильный рост экономики страны и гарантирует нормальное функционирование национальных финансовых институтов. Интеграция государств-членов ЕАЭС в области валютной политики в первую очередь способствует упрощению проведения финансово-хозяйственных операций и сохранению финансовой безопасности каждой из стран. Валютная интеграция может стать основой создания единой валютной системы, в которой курс валют для всех стран-участниц ЕАЭС будет поддерживаться на фиксированном уровне. Формирование наднационального механизма валютного регулирования – одна из важнейших задач для создания здоровых межгосударственных валютно-кредитных связей.

Финансовый сектор неразрывно связан и производством. Одной из причин несовершенства интеграции на евразийском пространстве является стагнация производительности труда в сочетании с несовершенством технической структуры производства стран-участниц. Для улучшения производственного взаимодействия в рамках ЕАЭС необходимо совершенствовать промышленное производство ЕАЭС. Существенным фактором повышения конкурентоспособности и опережающего развития производственной кооперации является внедрение электронных систем управления производственными процессами и применение модульности проектирования [8]. В то же время, страны-члены ЕАЭС хотят увеличить долю национальных инвестиций в сферу образования и цифровых технологий, чтобы перейти к цифровой экономике.

Задачи, которые необходимо решить для развития интеграционного взаимодействия в производственном секторе в ЕАЭС: увеличение роста и объема промышленного производства; развитие партнерства и долевого участия в сфере производства; создание предприятий по выпуску новых конкурентоспособных товаров, обладающих экспортным потенциалом; увеличение доли выпуска стран-членов ЕАЭС на общем рынке и обеспечение постепенного расширения его локализации; модернизация (или техническое перевооружение) существующего производства и создание новых инновационных производств в странах-членах ЕАЭС; устранение барьеров в промышленном товарообороте на общем рынке ЕАЭС, в том числе приграничного товарооборота; развитие внутреннего инвестиционного потенциала каждой страны-участницы ЕАЭС для увеличения инвестиционного обеспечения производственных и кооперативных предприятий, включая синхронизацию финансовой и кредитной политик стран союза.

Российская интеграционная инициатива пришлось на период обострения глобального экономического кризиса. Западные страны сдерживают развитие экономики России путем введения различного рода ограничений, перекрывая иностранные инвестиции и поставки инновационных технологий посредством ужесточения экономических санкций. Соблюдение ключевых положений договора о ЕАЭС и проведение согласованной денежно-кредитной политики, противодействие коррупции и координация налогово-бюджетной, социальной и внешних политик – залог успешной интеграции и укрепления экономической безопасности стран Евразии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Демиденко М.В., Карачун О.Р., Коршунов Д.А., Миксюк А.Ю., Пелипась Е.В., Точицкая И.Э., Шиманович Г.И. Денежно-кредитная политика государств – членов ЕАЭС: текущее состояние и перспективы координации. М.: ЕЭК, СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2017. 148 с.
2. Добрынин А.И., Дятлов С.А., Журавлева Г.П., Миропольский Д.Ю., Молчанова О.А. и др. Социально-экономическая трансформация хозяйственной системы России. Коллективная монография / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. СПб., 1997. 310 с.
3. Дятлов С.А. Глобальная инновационная гиперконкуренция как фактор трансформации мировой экономики // Финансовое хозяйство. 2010. № 4 (70). С. 113-131.
4. Зиядуллаев Н.С. Интеграционные приоритеты и конкурентоспособность Евразийского экономического союза // Проблемы рыночной экономики. 2016. № 1. С. 55-63.
5. Зиядуллаев Н.С., Зиядуллаев С.Н. СНГ и Евразийский экономический союз: история, современность, стратегии развития // Проблемы рыночной экономики. 2016. № 2. С. 55-63.
6. Ключников И.К., Ключников О.И., Молчанова О.А. Информационная энтропия финансов и механизмы ее преодоления // Государство и рынок: механизмы и институты евразийской интеграции в условиях усиления глобальной гиперконкуренции: коллективная монография. СПб., 2017. С. 444-454.
7. Орловская Т.Н. К вопросу формирования единой валютной политики стран-участниц ЕАЭС // Государство и рынок: механизмы и институты Евразийской интеграции в условиях усиления глобальной гиперконкуренции: коллективная монография. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017.
8. Integration process in the Eurasian Economic Union (EAEU): Interstate relations instead of supranationality under the conditions of multipolarity // Revista ESPACIOS. 2018. № 11.

Осипов К.А.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ BIG DATA В ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР**

***Аннотация.** Ключевой идеей в данном исследовании выступает идея применения технологий Больших данных (Big Data) в системе оценки и управления рисками. Отдельным блоком описываются источники формирования Больших данных, представлен краткий обзор рынка технологий Big Data. Использование технологий Big Data является необходимым шагом для сохранения конкурентоспособности предприятий в настоящее время. Внедрение соответствующих информационных систем является комплексной технологической инновацией и требует значительных организационных изменений. Применение концепции бережливого производства для стартапов (Lean Startup) позволяет осуществить изменения с минимальным расходом ресурсов и получить наиболее эффективную систему. В настоящее время предприятиям приходится работать с большими объемами информации, которая часто обновляется и приходит из разных источников. С помощью технологий Big Data предприятия могут анализировать огромные массивы данных и выявлять полезные закономерности, дающие им конкурентные преимущества. Для более легкого восприятия и быстрого принятия управленческих решений необходимо представить результаты анализа данных визуально. На данный момент есть несколько видов представления массивов данных. Но существующие методы визуализации еще недостаточно развиты и требуют усовершенствования. В связи с вышеизложенным, механизм использования технологии Big Data в управлении бизнес-процессами является актуальным в настоящее время.*

***Ключевые слова.** Оценка риска, Большие данные, технологии, информация, предприятие, бережливое производство, минимальная рабочая версия.*

Osipov K.A.

## **USING BIG DATA TECHNOLOGIES IN FORMING THE RISK MANAGEMENT SYSTEM OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES**

***Abstract.** The article examines the current trends in the development and use of risk management technology of business structures. One of the key ideas in this direction is the idea of using Big Data technologies in the risk assessment and management system. A separate block describes the sources of Big Data formation, provides a brief overview of the Big Data technology market. The use of Big Data technologies is a necessary step to maintain the competitiveness of enterprises now. The implementation of relevant information systems is a complex technological innovation and requires significant organizational changes. Applying the concept of lean manufacturing for startups (Lean Startup) allows you to make changes with minimal expenditure of resources and get the most effective system. Currently, enterprises must work with large amounts of information, which is often updated and comes from different sources. With the help of Big Data technologies, enterprises can analyze vast amounts of data and identify useful patterns that give them competitive advantages. For easier perception and quick management decisions, it is necessary to present the results of data analysis visually. Now there are several types of data arrays. But existing visualization methods are still underdeveloped and need to be improved. In connection with*

---

ГРНТИ 06.39.31

© Осипов К.А., 2019

Константин Анатольевич Осипов – аспирант кафедры экономической теории и экономики предпринимательства Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Контактные данные для связи с автором: 190103, г. Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., 44 (Russia, St. Petersburg, Lermontovskii av., 44). Тел.: 8 (903) 686-94-73. E-mail: kosipov79@gmail.com.

*the foregoing, the mechanism of using Big Data technology in business process management is relevant at present.*

**Keywords.** *Risk assessment, big data, technologies, information, enterprise, lean manufacturing, minimum working version.*

Рынок Больших данных (Big Data) вызывает все больший интерес предпринимательских и государственных структур по всему миру. Огромные объемы накопленной информации позволяют проводить качественные оценочные и прогнозные работы. Глобальный рынок Big Data вышел на уровень активного роста. Широкий спектр предложений подталкивает компании к поиску новых решений и оптимизации существующих. По информации International Data Corporation (IDC), объем хранимых данных в мире с 2010 года увеличился в 50 раз. К 2020 году он вырастет еще в 15 раз и достигнет отметки в 40 ZB (зеттабайт). Рост в основном будет происходить за счет развивающихся рынков.

Эта тенденция неизбежно подтолкнет предпринимательские структуры к инвестициям в IT-инфраструктуру: системы хранения, управления и защиты информации, а также оборудование, коммуникации, персонал [8, с. 170]. Без выработки собственной IT-стратегии и стратегии управления данными, без выхода на рынок онлайн-услуг, без создания доверительных и долгосрочных отношений с клиентами, предприниматели будут терять свой бизнес, постепенно превращаясь в бек-офисы социальных сетей и сервисных IT-компаний. Создание и обработка информации перестают быть побочным процессом к основной деятельности компаний и становятся важнейшим бизнес-активом. По данным исследования Seagate и IDC, общий объем данных в 2016 году составил 16 ZB, к 2025 году он вырастет более чем в 10 раз (до 163 ZB), при этом к 2025 году доля данных, подвергаемых анализу, вырастет по сравнению с нынешней в 50 раз, достигнув 5,2 ZB [4].

Компания IDC прогнозирует рост рынка технологий обработки больших данных и бизнес-аналитики на 11,9% в год до 2020 г. В первую очередь ожидается рост аналитических платформ Big Data, использующих машинное обучение, что востребовано бизнесом для анализа данных о потребителях и прогнозирования их поведения. Кроме того, на рынок оказывает влияние так называемая концепция интернета вещей (Internet of Things, IoT). Еще в 2016 г. крупнейшие объемы мировых инвестиций были направлены в интернет вещей в сфере производства, грузоперевозок, энергосистем, потребительский сегмент.

Big Data называют достаточно большие массивы информации (по некоторым определениям, более 100 гигабайт) [4], требующие специального программного обеспечения, а также совокупность подходов, методов и инструментов их обработки. Big Data – это не отдельная технология, а скорее сочетание опробованных и вновь внедряемых технологий, которые обладают тремя основными признаками: объем, скорость и вариативность. Цикл управления представлен на рисунке.



*Рис. Цикл управления Большими данными [6]*

Из рисунка видно, что первым этапом цикла является сбор данных, затем следует их систематизация и обобщение. После этого данные могут быть проанализированы с учетом конкретной за-

дачи. Особенно важен вопрос проверки данных. При объединении данных из разных источников нужно убедиться, что они друг с другом соотносятся. Большие данные – это огромные массивы данных, которые на порядок больше (объем); разнообразнее (диверсификация) и быстрее (скорость обработки и передачи), чем все данные, с которыми до сих пор приходилось иметь дело. Этот поток данных создается подключенными устройствами – от ПК и смартфонов до датчиков, например, устройств считывания RFID и уличных камер [5, с. 56].

В таблице отмечена степень эффективности типов данных по отраслям и преобладающие типы информации для разных сфер деятельности (в таблице отсутствие заливки ячеек обозначает низкую эффективность, светлая заливка – среднюю, а темная – высокую). По оценке компании Cisco, к 2019 г. будет существовать более 1,7 млрд межмашинных соединений [1, с. 53]. В данный момент одной из основополагающей является модель работы с Big Data, реализованная в проекте Apache Hadoop. Большинство продуктов для работы с Big Data обладают высокоэффективной системой обработки огромных объемов информации и ее аналитики в реальном времени.

Таблица

**Степень эффективности использования типов данных по отраслям (составлено автором по [3, с. 4])**

	Видео	Изображения	Аудио	Текст, числа
Производство				
Строительство				
Добыча и обработка ресурсов				
Розничная торговля				
Оптовая торговля				
Профессиональные услуги				
Развлекательные услуги				
Транспортные услуги				
Банковский сектор				
Страхование				
Ценные бумаги и инвестиции				
Здравоохранение				

Банковский сектор остается «на передовой» цифровой трансформации бизнеса, и текущая рыночная ситуация, с одной стороны, и растущая конкуренция, с другой, заставляют его искать новые подходы к управлению активами, повышению эффективности своей работы и поиску новых точек роста. Безусловно, технологии Big Data – это перспективное направление комплексного анализа самой разнообразной информации, инструмент для проведения многофакторного исследования банковских данных. Применение такого подхода финансовыми организациями призвано решать сразу несколько важных задач: во-первых, оперативно и точно оценивать кредитные риски, не допускать мошеннических действий, ну и, конечно, увеличивать объемы продаж, попадая четко в цель с персонализированными предложениями банковских услуг клиентам.

Управление рисками очень важно для банков. Эта культура должна быть частью организационной культуры и операционной модели банка для того, чтобы анализ рисков использовался практически при принятии решений. Для того, чтобы определять эффективность того или иного решения по привлечению капитала или вложению капитала, необходим количественный анализ рисков и регулярный мониторинг рисков, в том числе мониторинг внешних источников информации. Следование той или иной формальной модели количественной оценки рисков также уменьшает необходимые затраты на соответствие нормам регулирования банков. Для внедрения подобного подхода требуется изменить сознание людей, которые сегодня работают с рисками. Необходимо предоставить людям действительно удобные инструменты. И, наконец, необходимо преобразовать регламенты работы так, чтобы они соответствовали гибкости предлагаемого подхода.

Система, основанная на Big Data, позволяет объединить следующие направления анализа рисков на основе общей архитектуры рисков, информационной модели, системы отчетности и аналитики, включая ноу-хау, эвристики и аналитики в реальном времени: финансовые риски; риски несоответствия регулированию; операционные риски; риски финансовых преступлений (AML,

мошенничество, Case Management); ИТ-риски (безопасность, непрерывность процессов, достоверность данных) [7].

Если говорить о практике внедрения технологий Big Data на предприятиях, то большая часть работ выполняется по заказу маркетологов. Глубокая сегментация клиентской базы, поиск неявных закономерностей, персонализация продуктовых предложений – вот основные задачи по этому направлению, которые в крупных розничных банках решаются с помощью Big Data. Банкам и другим финансовым организациям нужны новые источники информации, позволяющие посмотреть на клиента с разных сторон, сформировать новые уникальные предложения [4, с. 67].

Рынок Big Data вызывает все больший интерес коммерческих и государственных структур по всему миру. Огромные объемы накопленной информации позволяют проводить качественные оценочные и прогнозные работы. Глобальный рынок Big Data вышел на уровень активного роста. Широкий спектр предложений подталкивает компании к поиску новых решений и оптимизации существующих. Тенденция увеличения объема хранимых данных неизбежно заставляет руководство банков к инвестициям в ИТ-инфраструктуру: системы хранения, управления и защиты информации, а также оборудование, коммуникации, персонал.

Без выработки собственной ИТ-стратегии и стратегии управления данными, без выхода на рынок онлайн-услуг, без создания доверительных и долгосрочных отношений с клиентами, банки будут терять свой бизнес, постепенно превращаясь в бек-офисы социальных сетей и сервисных ИТ-компаний. Первые будут эффективнее сегментировать клиентов, определять их предпочтения, предоставлять более удобный сервис, отбирая часть маржинального дохода у банков. Вторые будут эффективнее автоматизировать фронт- и бек-офисные процессы, предоставлять более удобные электронные каналы обслуживания и обработки транзакций клиентов. Это неизбежно снизит доходность банковского бизнеса.

Большую часть своей маржи банки будут отдавать своим ИТ-подрядчикам. При этом зависимость от ИТ-партнеров будет только возрастать. Выбор надежного ИТ-партнера и обеспечение эффективного корпоративного контроля над ним станет ключевым элементом ИТ-стратегии для большинства банков в ближайшие годы. Руководству банков неизбежно придется решать вопросы ИТ-стратегии: от модели бизнеса до модели данных банка, от модели данных до архитектуры приложений, от архитектуры приложений до управления и защиты информации, а также до оборудования, коммуникаций и удержания квалифицированного ИТ-персонала.

Появление новых технологий сблизило возможности использования «профилей клиентов» в банковском, телекоммуникационном и розничном секторе, где применяются схожие подходы: комбинируя и обогащая информацию, можно построить богатый поведенческий профиль клиента [9, 17]. Если раньше профиль клиента включал в себя два-три десятка характеристик, то теперь их может быть значительно больше. Чтобы извлечь из этого выгоду, нужна накопленная статистика. Подобные методы уже используются при скоринге и оценке клиентов.

Внедрение технологий Big Data потребует создать определенную организационную структуру предприятия и обеспечить непрерывную работу специалистов. Выбор организационной структуры зависит от различных факторов, например, моделей финансирования компании (например, центрального финансирования, отдельно по бизнес-единицам или совместного) и ориентации по финансам (по центрам прибыли или центрам затрат). Компания Infosys обозначает следующие структуры управления как наиболее успешные:

1. Децентрализованные: Бизнес-единицы имеют разные наборы данных, и каждое подразделение принимает свои собственные решения с Big Data относительно самостоятельно.
2. Децентрализованные с ведущей бизнес-единицей: каждая бизнес-единица принимает собственные решения, но одна играет ведущую роль в установлении стандартов.
3. Центр передового опыта (Center of Excellence, CoE): независимый центр контролирует программу аналитики Big Data, а бизнес-единицы проводят инициативы под руководством Центра.
4. Централизованные: корпоративное руководство берет на себя прямую ответственность за создание и приоритизацию инициатив и их реализацию.

Из этих четырех вариантов многие компании предпочитают организовать Центр передового опыта, чтобы координировать работу подразделений по Big Data. Для поддержки программ Big Data требуются серьезные инвестиции в квалифицированные ресурсы, которые будут работать в

отдельных бизнес-единицах или Центре передового опыта. Впрочем, при внедрении Big Data в пилотном или упрощенном варианте список может сокращаться. Среди технических специалистов обычно выделяют три роли: специалист по данным (data scientist), инженер данных (data engineer), управляющий данными (data manager) [2]. Так, менеджер инфраструктуры может быть назначен менеджером по управлению проектом по Big Data и использовать аналитические пакеты для предоставления информации в экономически-плановый отдел.

Ключевым качеством как для технических, так и для управленческих специалистов является кросс-функциональность. Технические специалисты должны иметь общее представление о функционировании бизнеса, а менеджеры – понимание базовых принципов аналитики [3]. При этом, так как данные будут накапливаться по времени, по мере развития и роста компании будет возникать необходимость во всё большем количестве аналитических и других модулей, модель будет динамично развиваться, а процесс внедрения и развития Big Data можно считать непрерывным. В условиях неопределенности потребностей особенно уместным становится концепция Lean Startup, предложенная Эриком Ризом в 2011 году для стартапов в Силиконовой Долине. Как отмечает компания Makeright [1], суть этой концепции состоит в том, чтобы воспринимать все действия стартапа (или действия по внедрению инновации) как эксперименты и заранее создавать возможности для обучения.

Реальные потребности должны выясняться с помощью гипотез на практике, с проведением экспериментов и быстрым реагированием по корректировке системы Big Data. Важнейшая задача управления стартапом – стремиться сокращать время цикла обратной связи. Надо как можно быстрее приступить к созданию минимально рабочего продукта (MVP) – версии рабочей системы Big Data, прошедшей цикл «создать – оценить – научиться» с минимальными затратами времени. Этап оценки, отличающий эту концепцию от традиционных, состоит в том, чтобы определить, нужны ли на самом деле проведенные изменения, или же осваиваемый бюджет и выполняемый план должны быть пересмотрены. Для подобной технологической инновации особенно важно также проводить корректировку процесса обучения сотрудников и оценку их успехов и трудностей.

Эрик Рис рекомендует воспользоваться японским принципом «генти генбуцу», который переводят как «иди и посмотри сам» [1, с. 4], что подразумевает общение с непосредственными заказчиками и пользователями Big Data. Сотрудники различных отделов, работающих с финансовыми, текстовыми, логистическими данными, могут дать важную информацию по сбору и обработке данных, чтобы в дальнейшем не пришлось решать проблемы низкого качества данных и недостаточной полноты данных.

Вместо долгой разработки и корректировки модели Big Data необходимо двигаться маленькими итерациями и быстрыми победами, получая регулярную обратную связь от заказчиков. Например, компания Telefonica, разрабатывая свое решение Smart Steps с использованием агрегированных данных о местоположении абонентов, изначально ориентировалась на компании розничной торговли. Оператор планировал предоставлять клиентам данные о перемещении людей на определенных улицах города. Благодаря регулярной обратной связи Telefonica смогла принять решение о необходимом стратегическом изменении, изменив фокус продукта на анализ пассажиропотоков для транспортного сектора [3].

В заключение укажем на то, что технологии Big Data становятся всё более востребованными на российских и зарубежных предприятиях, однако внедрение зачастую представляется менеджерами непосильной задачей, поскольку изменения затрагивают многие отделы или компанию целиком и требуют значительных финансовых вложений. Новейшая концепция Lean Startup, являющаяся усовершенствованием японской модели бережливого производства, предлагает решение по менеджменту изменений, связанных с данной технологической инновацией. Кратчайшая по времени разработка рабочей версии системы, неразрывная с процессом обучения сотрудников и с получением обратной связи от заказчиков, помогает снизить риски, сократить финансовые вложения, продемонстрировать ценность изменений для сотрудников.

Управление данными и их анализ дают любой организации, независимо от ее размера и области деятельности, значительные преимущества и открывают большие перспективы. Однако с развитием экономики в целом и каждой отдельной компании сбор информации о потребителях, продуктах и услугах становится сложнее. Когда речь идет о небольшом количестве клиентов, которые приоб-

ретают один и тот же продукт одним и тем же путем, вести учет таких сведений нетрудно. Но со временем растут и компании, и их рынки сбыта; конкуренция заставляет создавать новые линейки продукции, способы продвижения и продажи товаров также диверсифицируются. В результате, объем информации возрастает многократно. Трудности с использованием данных возникают не только в бизнесе: например, научно-исследовательским организациям не хватает вычислительных мощностей для работы со сложными моделями, обработки изображений и других источников научных данных.

Выбор надежного IT-партнера и обеспечение эффективного корпоративного контроля над ним станет ключевым элементом IT-стратегии для большинства банков в ближайшие годы. Руководству банков неизбежно придется решать вопросы IT-стратегии: от модели бизнеса до модели данных банка, от модели данных до архитектуры приложений, от архитектуры приложений до управления и защиты информации, а также до оборудования, коммуникаций и удержания квалифицированного IT-персонала. Внедрение технологий Big Data потребует создать определенную организационную структуру предприятия и обеспечить непрерывную работу специалистов. Поскольку сбор и обработка данных с соответствующими стандартами затронет большинство сотрудников компании, изменение подразумевает длительный непрерывный процесс обучения и развития.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хабр М. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/company/makeright/blog/299560> (дата обращения 18.04.2019).
2. Байкалова В.И. Особенности управления изменениями на предприятии при внедрении технологий больших массивов данных (Big Data) // Научный форум: Экономика и менеджмент: сб. ст. по материалам XVII междунар. науч.-практ. конф. М.: Изд. «МЦНО», 2018. С. 126-134.
3. Иванов П.Д., Вампилова В.Ж. Технологии Big Data и их применение на современном промышленном предприятии // Инженерный журнал: наука и инновации. 2014. № 8 (32).
4. Плохих Ю.В. Проблемы автоматизации в банковской деятельности // Молодой ученый. 2017. № 20. С. 410-412.
5. Резванов А. К 2025 году общий объем данных в мире достигнет 163 зеттабайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.macster.ru/news/170412-k-2025-godu-obshchiy-obem-dannykh-v-mi> (дата обращения 12.04.2019).
6. Desay S.S., Peer B. Big Data, Big Pharma – Big Deal? Yes, Really! [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.infosys.com/consulting/insights/Documents/big-deal-pharmaceu> (дата обращения 02.04.2019).
7. Маковейчук К.А. Применение технологий бизнес-анализа к большим данным в системах нового типа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/programming/00975126\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/programming/00975126_0.html) (дата обращения 25.03.2019).
8. Харламов А.В., Коротких А.Р. Инвестирование в развитие цифровой экономики России: сотрудничество государства и частного сектора // Комплексное развитие территориальных систем и повышение эффективности регионального управления в условиях цифровизации экономики: материалы национальной (всероссийской) научно-практической конференции. Орел: ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», 2018. С. 167-173.
9. Харламов А.В., Харламова Т.Л. Экономическая политика совершенствования предпринимательской среды // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2016. № 3 (20). С. 11-19.

Никитин Ю.А., Васильев Н.И., Детков Г.Б.

## ОСОБЕННОСТИ КОНТРАКТА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

**Аннотация.** Данная статья посвящена рассмотрению понятия контракта жизненного цикла, которое является формой государственно-частного партнёрства, закреплённой формой взаимодействия между государством и частным сектором в отношении объектов государственной и муниципальной собственности, а также услуг, исполняемых и оказываемых государственными и муниципальными органами, учреждениями и предприятиями в целях реализации общественно значимых проектов; опыта зарубежных стран, где контракты жизненного цикла представляют собой разновидность взаимовыгодного партнёрства публичных субъектов (государство или муниципалитет) и предпринимательских субъектов, в рамках которого компания проектирует, строит, реконструирует, обеспечивает обслуживание какого-либо объекта, а государство ему за это платит.

**Ключевые слова.** Контракт жизненного цикла, контрактная система государственных закупок, государственно-частное партнёрство.

Nikitin Yu.A., Vasilyev N.I., Detkov G.B.

## PECULIARITIES OF THE LIFE CYCLE CONTRACT

**Abstract.** This article is devoted to the consideration of the concept of a life cycle contract, which is a form of public-private partnership, a fixed form of interaction between the state and the private sector in relation to objects of state and municipal ownership, as well as services performed and provided by state and municipal bodies, institutions and enterprises in order to implement socially significant projects; the experience of foreign countries, where life-cycle contracts represent a kind of mutually beneficial partnership between public entities (state or municipality) and business entities, within which the company designs, builds, reconstructs, provides service to an object, and the state pays for it.

**Keywords.** Life cycle contract, public procurement contract system, public-private partnership.

### *Введение*

Понятие контракта жизненного цикла появилось в России относительно недавно, законодательно оно регламентируется как разновидность закупок для государственных нужд. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», принятый пять лет назад, регламентирует не только саму процедуру госзакупок, но и сферу их планирования и контроля. Данный нормативный

---

ГРНТИ 06.39.41

© Никитин Ю.А., Васильев Н.И., Детков Г.Б., 2019

Юрий Александрович Никитин – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва (г. Санкт-Петербург).

Николай Иванович Васильев – кандидат военных наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва (г. Санкт-Петербург).

Геннадий Борисович Детков – кандидат экономических наук, профессор, профессор Российского государственного гидрометеорологического университета (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с авторами (Никитина Ю.А.): 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 8 (Russia, St. Petersburg, Makarova emb., 8). Тел.: 8 (812) 328-53-92.

правовой акт ввёл новые особенности процесса госзакупок и предусмотрел возможность заключения соглашений по модели жизненного цикла.

Законодательства стран с развитой экономикой, как правило, предусматривают контракты, которые охватывают несколько элементов жизненного цикла объекта закупки. Они различаются количеством стадий жизненного цикла объекта закупки, входящих в предмет контракта, схемой финансирования проекта. В опыте многих зарубежных стран контракты жизненного цикла представляют собой разновидность взаимовыгодного партнёрства публичных субъектов (государство или муниципалитет) и предпринимательских субъектов, в рамках которого компания проектирует, строит, реконструирует, обеспечивает обслуживание какого-либо объекта, а государство ему за это платит. Государство через систему экономических рычагов пытается лишь направить организации на выполнение государственных программ и планов.

При этом фирмы самостоятельно принимают решения, связанные с их участием в выполнении программных и плановых показателей, руководствуясь при этом интересами получения средств, необходимых для самофинансирования, или дополнительной прибыли [5, с. 45]. Такие контракты, как правило, заключаются в отношении автомобильных, железнодорожных дорог/магистралей, тоннелей, больниц и других важных объектов общественной инфраструктуры. Так, в ЕС контракты, учитывающие издержки жизненного цикла пользования объектом, рассматриваются в качестве составляющей политики устойчивого экологического развития [10, с. 31]. В нашей стране одним из первых проектов с использованием элементов контракта жизненного цикла стала закупка высокоскоростных поездов «Сапсан» ОАО «Российские железные дороги», при этом закупка поездов и техобслуживания состоялась в рамках отдельных контрактов [13, с. 37]. В текущей российской экономической ситуации контракты жизненного цикла могут стать одним из наиболее эффективных инструментов привлечения бизнеса в развитие социально-общественной инфраструктуры.

#### *Понятие и сущность контракта жизненного цикла*

Когда речь идёт о заключении долгосрочного соглашения, в рамках которого исполнитель берёт на себя обязательства по закупке товара или проектированию, строительству, ремонту, эксплуатации, утилизации (при необходимости) объекта закупки (согласно ч. 16 ст. 34 Закона № 44-ФЗ), это и называется контрактом жизненного цикла (КЖЦ) [1]. При этом в течение всего периода действия такой сделки заказчик осуществляет выплаты исполнителю на условиях, которые согласованы в договоре. Иногда этот срок составляет более 20 лет. Для реализации контрактов жизненного цикла с участием государства необходимо наличие соответствующей конкурсной процедуры.

КЖЦ является формой государственно-частного партнёрства, закреплённой формой взаимодействия между государством и частным сектором в отношении объектов государственной и муниципальной собственности, а также услуг, исполняемых и оказываемых государственными и муниципальными органами, учреждениями и предприятиями в целях реализации общественно значимых проектов. КЖЦ свойственны основные характеристики государственно-частного партнёрства: он является смешанным договором (договором, в котором содержатся элементы различных договоров, предусмотренных федеральными законами), права собственности на объект не передаются в полном объёме бизнесу, риски разделяются между бизнесом и государством.

Выделяют ряд особенностей КЖЦ: в рамках сделки реализуются сразу несколько этапов жизни продукции; все проектные и технические решения в отношении предмета закупки, в том числе связанные с этим риски, принимает подрядчик; изначально исполнитель самостоятельно привлекает инвестиции в проект, финансирование со стороны госзаказчика начинается после выполнения определённого объёма работ; покупатель гарантирует поставщику поступление платежей в течение всего срока действия соглашения [8, с. 75]. Стоит отметить, что размер выплат из бюджета зависит от качества созданного продукта и его соответствия договору.

На сегодняшний день законодательством Российской Федерации не предусмотрены специальные положения для регулирования КЖЦ. Во-первых, бюджетная система Российской Федерации не предусматривает планирование на 30-40 лет (на данный момент бюджет формируется и утверждается на 3-летний период, также разрабатывается бюджетная стратегия Российской Федерации до 2030 года, данные показатели существенно меньше длительности жизненного цикла объектов закупки) [9, с. 82; 6, с. 113].

Во-вторых, в федеральном и региональном законодательстве имеются несколько отличающиеся трактовки государственно-частного партнёрства, порядок участия субъектов в государственно-частном партнёрстве на сегодняшний день может быть не единообразным [7, с. 124]. Отсутствие единого подхода к государственно-частному партнёрству и КЖЦ осложняет использование данного инструмента заказчиками в связи со сложностями моделирования организационной, финансовой, правовой составляющих такого контракта.

В ряде случаев возникает вопрос о соотношении КЖЦ с концессионными соглашениями (которые, аналогично КЖЦ, включают в себя не одну стадию периода жизни объекта и эксплуатируются негосударственной компанией). В рамках нормативно-правовой базы Российской Федерации концессия является наиболее близкой по природе моделью построения партнёрских отношений по КЖЦ. Заключение концессионных соглашений регулируется Федеральным законом № 115-ФЗ от 21.07.2005 «О концессионных соглашениях».

Основным отличием КЖЦ от концессионного соглашения является распределение рисков между сторонами контракта [10, с. 33]. Согласно ч. 1 ст. 3 Закона № 115-ФЗ, по концессионному соглашению концессионер (частный партнёр) обязуется за свой счёт создать и (или) реконструировать имущество, а также осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта концессионного соглашения [2]. При этом право собственности на имущество принадлежит или будет принадлежать концеденту (публичному партнёру), который предоставляет частному партнёру права владения и пользования объектом концессионного соглашения на срок его действия для осуществления деятельности по соглашению.

При этом в соответствии с ч. 1 ст. 7 Закона № 115-ФЗ частный партнёр вносит концеденту плату в период использования (эксплуатации) объекта концессионного соглашения. Плата может не взиматься в случае реализации концессионером товаров, работ, услуг в рамках данного соглашения по регулируемым ценам, и если условиями соглашения предусмотрено принятие публичным партнёром на себя части расходов на создание и (или) реконструкцию, использование (эксплуатацию) объекта концессионного соглашения. Таким образом, модель концессионных соглашений, использующихся в рамках российского законодательства, аналогична международному подходу.

Ещё одно отличие концессии от КЖЦ заключается в том, что она в обязательном порядке включает целевую эксплуатацию объекта. Кроме того, использование концессии не всегда возможно. Некоторые аналитики считают, что отнесение КЖЦ к регулированию концессии было бы рациональным шагом в популяризации и повышении привлекательности данного вида контрактов [11, с. 645]. Стоит отметить, что отдельные положения Закона № 115-ФЗ позволяют заключать КЖЦ в рамках концессионных соглашений в случае, если объектом концессионного соглашения являются объекты автодорожной сферы.

В соответствии с ч. 13 ст. 3 Закона № 115-ФЗ публичный партнёр вправе принимать на себя часть расходов на создание и (или) реконструкцию, использование (эксплуатацию) объекта концессионного соглашения и предоставлять частному партнёру государственные или муниципальные гарантии в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации [2]. Решение о выплатах платы публичному партнёру может быть принято в случае, если объектом концессионного соглашения являются объекты создания автодорожных объектов и плата публичного партнёра по концессионному соглашению определена в качестве критерия конкурса. В таком случае частный партнёр не вправе взимать с иных лиц плату за создание и (или) реконструкцию и использование (эксплуатацию) объекта концессионного соглашения. Изменение законодательства было обусловлено необходимостью повышения инвестиционной привлекательности объектов автодорожной сферы, переносом части рисков с частных инвесторов на государство [11, с. 643].

Предмет КЖЦ определяется в Законе № 44-ФЗ. В соответствии с Законом № 44-ФЗ КЖЦ «предусматривает закупку товара или работы (в том числе при необходимости проектирование, конструирование объекта, который должен быть создан в результате выполнения работы), последующие обслуживание, ремонт и при необходимости эксплуатацию и (или) утилизацию поставленного товара или созданного в результате выполнения работы объекта» [1]. Таким образом, предметом КЖЦ по Закону № 44-ФЗ является совокупность стадий жизненного цикла продукта (рис. 1). При этом имущество находится во владении государственного партнёра, который эксплуатирует его и получает доход с эксплуатации. Частный партнёр обеспечивает поддержание данного

объекта в надлежащем состоянии, за что государственный партнёр выплачивает сервисные платежи.

Как показано на рисунке 2, помимо ч. 16 ст. 34 Закона № 44-ФЗ, КЖЦ попадает под действие Постановления Правительства РФ № 1087 от 28.11.2013 «Об определении случаев заключения контракта жизненного цикла», где определены случаи, при которых возможно заключение подобных соглашений. Так, сюда относятся работы по проектированию и строительству: автодорог и их участков; инфраструктуры морских и речных портов; аэродромов; объектов коммунального хозяйства; инфраструктуры городского транспорта, метрополитена; инфраструктуры железнодорожного транспорта; уникальных объектов капитального строительства; объектов капитального строительства для сферы здравоохранения (в т.ч. Реконструкция); зданий и сооружений для различных нужд военнослужащих (в т.ч. Реконструкция); зданий для социальных нужд (в т.ч. Эксплуатация); зданий для сферы культуры; объектов культурного наследия (в т.ч. реставрация) [3].

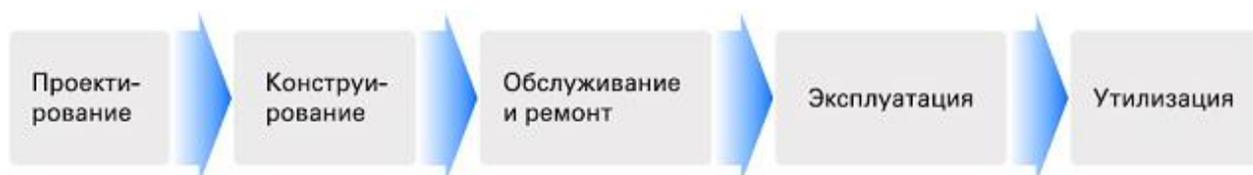


Рис. 1. Жизненный цикл продукта



Рис. 2. Схема контракта жизненного цикла

Также эти правила применимы при приобретении транспортных средств для общественного пользования (вагоны метро, автобусы и т.д.), воздушных, морских и речных судов. В Законе № 44-ФЗ не предусмотрены специальные положения для закупки КЖЦ, кроме использования в качестве критерия оценки стоимости жизненного цикла товара или созданного в результате выполнения работы объекта (ч. 3 ст. 32 Закона 44-ФЗ). При этом в соответствии с п. 8.3 «Методических рекомендаций по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)» расчёт стоимости жизненного цикла товара или созданного в результате выполнения работы объекта рекомен-

дуются производить с применением методов определения и обоснования начальной (максимальной) цены (т.е. метода сопоставимых рыночных цен (анализа рынка), нормативного метода, тарифного метода, проектно-сметного метода, затратного метода) [4].

Итак, в рамках действующего законодательства в концессионном соглашении эксплуатационные риски, связанные с интенсивностью использования имущества, а, следовательно, доходностью контракта ложатся на частного партнёра, в то время как в случае КЖЦ – на публичного партнёра. С целью достижения оптимального соотношения между издержками заказчика и качеством предмета закупки заказчику следует возлагать определённый риск на сторону, которая в состоянии предвидеть его возникновение и нивелировать его последствия.

#### *Достоинства и недостатки контракта жизненного цикла*

КЖЦ, как институционально и структурно сложная модель, требует тщательного планирования и моделирования с целью нахождения оптимального соотношения издержек и выгод сторон. Как уже было отмечено, заказчик при выборе модели соглашения пытается эффективно (с точки зрения исполнения контракта) распределить риски между сторонами. Рассмотрим подробнее плюсы и минусы контракта для его сторон.

Модель КЖЦ привлекательна для публичного партнёра по ряду причин:

во-первых, КЖЦ объединяет стадии контракта (проектирование, производство, поставку, обслуживание, утилизацию), за счёт чего снижаются риски оппортунистического поведения частного партнёра на каждой стадии выполнения контракта. Частному партнёру выгодно качественно выполнить стадии проектирования, производства в связи с тем, что недобросовестное выполнение данных этапов приведёт к росту издержек на стадии эксплуатации, а, следовательно, и к росту совокупных издержек выполнения данного контракта, таким образом, частный партнёр мотивирован выполнять качественно каждую стадию проекта;

во-вторых, заключение договора с одним контрагентом снижает организационные издержки, связанные с взаимодействием сторон, а также издержки на организационные мероприятия по определению поставщиков;

в-третьих, объединение всех этапов в единый цикл приводит к минимизации затрат на выполнение контракта в связи с более эффективным использованием производственных мощностей, персонала и иных ресурсов частного партнёра благодаря экономии от масштаба, а также высокой доступности данных факторов производства на всех стадиях проекта [14, с. 290].

Кроме того, фиксированный размер сервисного платежа позволяет заказчику эффективно планировать свои расходы, при этом увеличение расходов обслуживающей компании не отразится на издержках заказчика. Также в связи с тем, что платежи по контракту равномерно распределены на весь срок жизненного цикла предмета закупки, заказчик имеет возможность одновременно вести несколько масштабных проектов. Корректировка сервисных платежей с учётом уровня готовности эксплуатируемого объекта и начало выплат по контракту только после сдачи объекта в эксплуатацию мотивируют частного партнёра в короткие сроки сдать объект в эксплуатацию и поддерживать высокое качество его обслуживания.

Контракты по модели жизненного цикла также удобны и для частного партнёра:

во-первых, в связи с тем, что участник выполняет весь цикл работ самостоятельно, у него есть возможность выбрать оптимальный для него вариант достижения требований контракта. Существует возможность снижения издержек по эксплуатации за счёт оптимизации этапов проектирования и производства;

во-вторых, государственный партнёр является более стабильным и платёжеспособным в долгосрочном периоде;

в-третьих, заключение масштабного и долгосрочного контракта обеспечивает загруженность производства на длительный период времени, при этом риски по интенсивности эксплуатации объекта КЖЦ государственный партнёр берёт на себя. К рискам частного партнёра относится необходимость привлечь значительный объём финансирования на начальном этапе, а именно – сложность привлечения денежных средств в большом объёме. Возможны ошибки в планировании выгод издержек на долгосрочный период [13, с. 39].

Заключение КЖЦ для государственного партнёра сопряжено с рядом рисков. Одним из подходов к классификации рисков инфраструктурных проектов является разделение их на политические, комплексные (риски технической составляющей), коммерческие [15, с. 197].

К первой группе рисков можно отнести влияние законодательного регулирования, а именно отсутствие такового, либо изменение законодательства в ходе исполнения КЖЦ.

К второй группе рисков относится риск изменения технических требований к предмету закупки в течение жизненного цикла использования. Требования к объекту формируются на момент заключения контракта, существует вероятность, что требования законодательства, потребителей к закупаемому объекту изменятся. Более того, если контракт предусматривает проектирование, то на момент его заключения возникают сложности с описанием технических параметров инновационного продукта, или продукта с улучшенными характеристиками [16]. Также существует риск несбалансированности интересов сторон в рамках КЖЦ, недочеты этапа проектирования модели закупки сложно устранить в ходе реализации проекта. Кроме того, возможно неравномерное распределение рисков во времени между стадиями контракта. Возможен как перенос основных рисков для публичного партнёра на начальные этапы, так и обратная ситуация в зависимости от используемой финансово-правовой модели.

К коммерческим рискам относятся риски, связанные со сложностью долгосрочного планирования бюджета, закупок. Государственный партнёр может взять на себя больше обязательств в расрочку, чем будет способен исполнить в будущем. Также государственный партнёр принимает на себя риски спроса.

Следует обратить внимание и на порядок прекращения контракта. Так, в соответствии с ч. 23 ст. 95 Закона № 44-ФЗ при расторжении контракта в связи с односторонним отказом стороны от исполнения другая сторона вправе потребовать возмещения только фактически понесённого ущерба [1]. Вместе с тем заказчик по контракту вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения контракта в случаях, предусмотренных гражданским законодательством для соответствующих видов договоров, при условии, что это установлено контрактом (как правило, такое условие является стандартным). В отношении подряда и услуг предусмотрено, что заказчик вправе в любое время досрочно отказаться от исполнения договора.

Таким образом, при расторжении КЖЦ отсутствуют эффективные механизмы защиты инвестиций подрядчика. Данное обстоятельство отличается от мировой практики подобных контрактов, когда при прекращении соглашения по обстоятельствам, зависящим от государства, обстоятельствам непреодолимой силы предусматриваются выплаты, гарантирующие интересы кредитных организаций (суммы основного долга с начисленными, но невыплаченными процентами, иные формы компенсаций) [12, с. 27].

Кроме того, следует отметить, что КЖЦ за рубежом представляют собой вид долгосрочных контрактов. Как правило, речь идёт о проектировании и строительстве комплексного объекта инфраструктуры, капиталоемких вложениях с довольно длительным сроком окупаемости (20 лет и более). Однако по Закону № 44-ФЗ и Постановлению № 1087 КЖЦ могут применяться в отношении закупок товара и его последующего обслуживания (ремонта), при этом срок действия контракта нормативно не установлен. Данное обстоятельство создает возможность применения КЖЦ к обычным контрактам поставки, включающим гарантийный ремонт. Несмотря на то, что в качестве подобного товара могут выступать только крупные объекты (суда, вагоны метро), говорить о применении международного аналога КЖЦ здесь вряд ли приходится.

Из приведённого анализа видно, что механизм КЖЦ, предусмотренный Законом № 44-ФЗ, существенным образом отличается от КЖЦ в международной практике. Представляется, что в данном случае речь идёт о некорректном использовании терминов. Тот институт, который за рубежом носит название КЖЦ, в Законе № 44-ФЗ отсутствует. Вместо него термин КЖЦ обозначает лишь один из видов государственных (муниципальных) контрактов.

Однако и здесь законодатель проявил некоторую непоследовательность. Так, в качестве одного из видов работ (услуг) по КЖЦ Законом № 44-ФЗ предусмотрена возможность осуществления эксплуатации объекта. Она указана помимо обслуживания и ремонта и, соответственно, может рассматриваться как целевое использование имущества (например, использование объектов ЖКХ для оказания услуг потребителям по тарифам). Эксплуатация предполагает переход прав владения и

пользования объектом подрядчику, для того чтобы он имел беспрепятственный доступ к имуществу. Представляется, что такая конструкция не свойственна для государственного заказа, основанного на сохранении полного публичного контроля. Отметим, что согласно формулировке Закона № 44-ФЗ эксплуатация предусматривается в контракте «при необходимости», и в Постановлении № 1087 ни в одном из контрактов не указана. Однако в связи с отсутствием чёткой регламентации о том, какие именно работы (услуги) включаются в КЖЦ, говорить об обязательном или факультативном характере эксплуатации затруднительно.

#### *Заключение*

Таким образом, контракты жизненного цикла – это соглашения, предусматривающие поставку продукции с последующим обслуживанием. Понятие КЖЦ возникло в российском законодательстве на федеральном уровне только в 2014 году в связи с вступлением в силу Федерального закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», то есть представляют собой сравнительно новое для российской государственной экономики явление. КЖЦ может быть заключён только в случаях, установленных Постановлением Правительства РФ «Об определении случаев заключения контракта жизненного цикла». Перечень носит закрытый характер и включает в том числе различные объекты сферы транспорта (дороги, порты, метрополитен, воздушные, морские и речные суда), коммунальные объекты, а также уникальные объекты капитального строительства.

Определение КЖЦ по российскому законодательству сходно с тем понятием, которое используется в мировой практике. Однако, в отличие от зарубежного опыта, КЖЦ в России представляют собой не одну из форм государственно-частного партнёрства, а являются разновидностью закупок для государственных и муниципальных нужд. В связи с этим на КЖЦ распространяются все правила, касающиеся порядка заключения и исполнения (оплаты) государственных контрактов, если иное прямо не установлено законом. В частности, цена КЖЦ, под которой понимается стоимость жизненного цикла объекта, определяется по общим правилам формирования начальной (максимальной) цены контракта и является существенным условием договора. Метод сопоставимых рыночных цен предполагает анализ рынка на основе, в частности, запроса коммерческих предложений и сравнения с ценами ранее заключённых государственных контрактов.

Очевидно, что КЖЦ, включающие несколько стадий жизненного цикла, должны заключаться на длительное время, в течение которого экономическая ситуация может существенно измениться. Предполагается, что при расчёте начальной (максимальной) цены контракта должны быть учтены определённые прогнозные финансовые показатели. Например, прогнозный индекс инфляции при расчёте начальной цены строительства, реконструкции, капитального ремонта в сметной стоимости работ (при расчёте цены контракта проектно-сметным методом).

В целом по рассмотренной теме можно заключить, что реализация контрактов по модели жизненного цикла удовлетворяет интересам заказчиков с точки зрения повышения качества исполнения контракта, а также минимизации издержек заказчиков. При этом необходимо подчеркнуть, что успешная реализация КЖЦ возможна только в случае грамотного моделирования закупки, а именно распределения и регулирования рисков сторон, а также формирования и исполнения обязательств сторон по контракту.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
2. Федеральный закон от 21.07.2005 г. № 115-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О концессионных соглашениях».
3. Постановление Правительства РФ от 28.11.2013 г. № 1087 (ред. от 29.10.2018) «Об определении случаев заключения контракта жизненного цикла».
4. Приказ Министерства экономического развития РФ от 02.10.2013 г. № 567 «Об утверждении Методических рекомендаций по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)».
5. *Волкова А.А.* Индикативный подход к планированию и прогнозированию в сфере услуг // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2014. № 3 (21). С. 45-49.

6. *Волкова А.А.* Особенности планирования деятельности предприятий сферы услуг в посткризисный период // Известия Юго-Западного государственного университета. 2013. № 3. С. 111-116.
7. *Демакова Е.А.* Повышение эффективности закупок для государственных нужд на основе мониторинга и оценки качества продукции. М.: РИОР, 2018. 288 с.
8. *Шпакова Р.Н.* Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд. М.: МГИМО-Университет, 2017. 422 с.
9. *Юрицин А.А.* Особенности механизма правового регулирования организационных отношений в рамках контрактной системы закупок для удовлетворения государственных и муниципальных нужд. М.: Юстицинформ, 2017. 150 с.
10. *Гринёв В.П.* Контракты жизненного цикла, концессионные соглашения и соглашения о государственно-частном партнёрстве: общее и особенное // Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2018. № 4 (12). С. 31-37.
11. *Коденцева Ю.В., Рыбина А.В.* Анализ концессионных соглашений и контрактов жизненного цикла при реализации проектов транспортной инфраструктуры на основе государственно-частного партнёрства / В сб.: Образование. Транспорт. Инновации. Строительство. Омск: СибАДИ, 2018. С. 641-646.
12. *Мельник Е.Н.* Контракты жизненного цикла в сфере транспортной инфраструктуры: возможности и ограничения / В сб.: Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления. М.: Истоки, 2018. С. 24-32.
13. *Мельник Е.Н.* О востребованности контрактов жизненного цикла в сфере транспортной инфраструктуры / В сб.: Механизмы развития социально-экономических систем региона. Воронеж: ВГУ, 2018. С. 37-43.
14. *Нацкович К.В.* Особенности и значимость применения контрактов жизненного цикла / В сб.: Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки. М.: Перо, 2017. С. 288-292.
15. *Хутыз З.М.* Контракт жизненного цикла как форма государственно-частного партнёрства // Вестник Академии знаний. 2017. № 4 (23). С. 196-199.
16. Экономические проблемы управленческой деятельности военных кадров. СПб.: ВАМТО, 2017. 328 с.



Курбанов А.Х., Красовитов Р.А.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ «ИНДУСТРИИ 4.0» В ИНТЕРЕСАХ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

***Аннотация.** В современных условиях происходит быстрое развитие инструментов повышения эффективности логистических систем, основанных на сочетании гибкого сотрудничества между элементами, входящими в их состав, широкого использования средств автоматизации и адаптации конечного продукта к специфическим запросам конкретного заказчика. Всё это получило название – технологии «Индустрии 4.0». Необходимость повышения эффективности системы материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) в условиях обострившегося геополитического противостояния делает актуальным вопрос оценки целесообразности внедрения инструментов «Индустрии 4.0» в подсистеме вещевого обеспечения ВС РФ.*

***Ключевые слова.** Военные потребители, вещевое обеспечение войск, «Индустрия 4.0».*

Kurbanov A.Kh., Krasovitov R.A.

### **PROSPECTS FOR THE USE OF TECHNOLOGIES «INDUSTRY 4.0» IN THE INTERESTS OF THE RESOURCE SUPPLY OF MILITARY CONSUMERS**

***Abstract.** In modern conditions there is a rapid development of tools to improve the efficiency of logistics systems, based on a combination of flexible cooperation between the elements included in their composition, the widespread use of automation and adaptation of the final product to the specific needs of a customer. All this has received the name – technology "Industry 4.0". In turn, the need to improve the efficiency of the logistics system of the Armed Forces of the Russian Federation (RF Armed Forces), in the context of heightened geopolitical confrontation, in general, makes it relevant to assess the feasibility of implementing the Industry 4.0 tools in the RF Armed Material Support System.*

***Keywords.** Military consumers, clothing support for the troops, Industry 4.0.*

Вещевое обеспечение военных потребителей является одним из видов материального обеспечения. В современных условиях оно играет важную роль в военной организации государства, поскольку мероприятия, входящие в его состав, во многом определяют не только способность военнослужащих выполнять поставленные задачи, но и формируют образ представителя Вооруженных сил [1, 10]. В последние пять лет финансирование вещевого обеспечения военных потребителей осуществляется в таком масштабе, который позволяет поставлять вещевое имущество в объеме

---

ГРНТИ 78.75.33

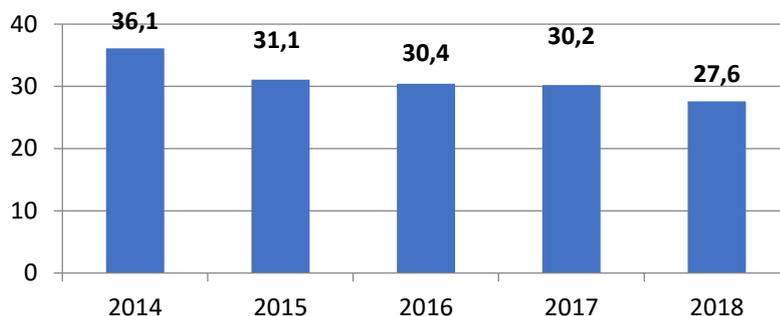
© Курбанов А.Х., Красовитов Р.А., 2019

Артур Хусаинович Курбанов – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры материального обеспечения Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева (г. Санкт-Петербург).

Роман Александрович Красовитов – старший преподаватель Вольского военного института материального обеспечения.

Контактные данные для связи с авторами (Курбанов А.Х.): 190000, Санкт-Петербург, наб. Макарова, дом 8 (Russia, St. Petersburg, Makarova emb., 8). E-mail: kurbanov-83@yandex.ru.

среднегодовой потребности. Наибольшие лимиты были выделены в 2014 и в 2015 гг. (36,1 и 31,1 млрд руб., соответственно) (рисунок 1).



*Рис. 1.* Распределение бюджетных лимитов на вещевое обеспечение ВС РФ, 2014–2018 гг., млрд руб. (составлено авторами по материалам анализа статистической информации [3] и результатов исследований, проведенных А.М. Смуровым и А.А. Целыковских [11])

Вещевое обеспечение постоянно совершенствуется. В настоящее время прорабатывается новый подход к изготовлению военной формы с использованием цифровых технологий, предполагающий её полное соответствие индивидуальным антропометрическим характеристикам военнослужащего. Благодаря этому повысится как качество жизни военнослужащих (за счет более высокого уровня комфорта и более привлекательного внешнего вида), так и их способность выполнять свои боевые задачи (за счет большего удобства). При решении данной задачи органы военного управления используют научный подход.

Если обратиться к зарубежному опыту, то можно убедиться в том, что вопросам цифровизации экономической и логистической сферы уделяется особое внимание [8]. Речь идет в первую очередь о таких странах, как США, Китай и Германия. В последние годы в мире появилось большое количество программ, инвесторами которых выступают правительства разных стран, и все эти программы направлены на цифровизацию экономики и промышленности. В США это называется «Промышленный ренессанс». В Китае – «Производство 2025» или «Интернет плюс». В Германии – «Промышленность 4.0» или «Промышленная революция 4.0». Во Франции – «Креативная индустрия». Такие программы есть в Корее и Японии [2, 7, 8].

Для России важность проведения в жизнь цифровой революции становится еще выше по причине того, что она позволит нашей стране преодолеть технологическое отставание от экономически развитых стран. Россия по ряду объективных и субъективных причин опоздала с внедрением у себя технологий предыдущих укладов, и все попытки ликвидировать это отставание в настоящее время в лучшем случае ведут к его сохранению (без дальнейшего углубления). Цифровая революция открывает дорогу в новый технологический уклад, и наша страна может сразу приступить к его реализации, таким образом, полностью уничтожив свое отставание за счет отказа от предыдущих укладов.

Предполагается, что в будущем цифровая цепь поставок будет находиться в онлайн (редко офлайн) связи с каждым элементом. Инструментом для связи в настоящее время называют «Интернет вещей» и концепцию «Индустрии 4.0». Рост популярности концепции «Индустрии 4.0», основанной на активном внедрении информационных технологий (включая Интернет вещей) роботизации и гибком производстве, связан с рядом присущих этой концепции преимуществ [6]. По мнению сторонников этой концепции, ее использование способно значительно снизить издержки и повысить качество выполнения соответствующих функций.

Современные технологии «Индустрии 4.0», направленные на массовое производство индивидуализированной продукции, позволяют организовать выпуск военной формы, адаптированной к антропометрическим характеристикам отдельного военнослужащего, и избежать роста затрат (неизбежного в рамках прежней производственной парадигмы при отказе от стандартизированной продукции). Однако, несмотря на активный рост «Индустрии 4.0», соответствующие технологии пока не нашли широкого применения в сфере организации вещевого обеспечения военнослужа-

ших, что обуславливает потребность в изучении их потенциала и в разработке инструментария военно-экономического обоснования их внедрения и применения. Рассмотрим, как может выглядеть применение принципов «Индустрии 4.0» при вещевом обеспечении военных потребителей.

Одним из наиболее ощутимых аспектов четвертой промышленной революции является идея «сервис-ориентированного проектирования». Оно может варьироваться от пользователей, использующих заводские настройки для производства собственных продуктов, до компаний, которые поставляют индивидуальные продукты индивидуальным потребителям (организуют пошив отдельных предметов военной формы одежды военнослужащим по индивидуальным заказам с учетом их антропометрических характеристик). Потенциал такого вида производства огромен. К примеру, связь между умными продуктами «Интернета вещей» и умными машинами, которые их производят, то есть этот «промышленный Интернет», будет означать, что они смогут производить себя самостоятельно и определять целевое производство в зависимости от нужд, определенных ими же. Применительно к военной форме одежды это означает, что, если какой-то предмет «знает» (это достигается наличием специальных датчиков, вшитых, например, в подкладку), что скоро его сроки носки подойдут к концу, он может уведомить фабрику, на которой будет поставлена в очередь задача произвести новый предмет. Когда придет время надеть новую военную форму, она уже будет доставлена домой или в пункт выдачи заказов (рисунок 2).

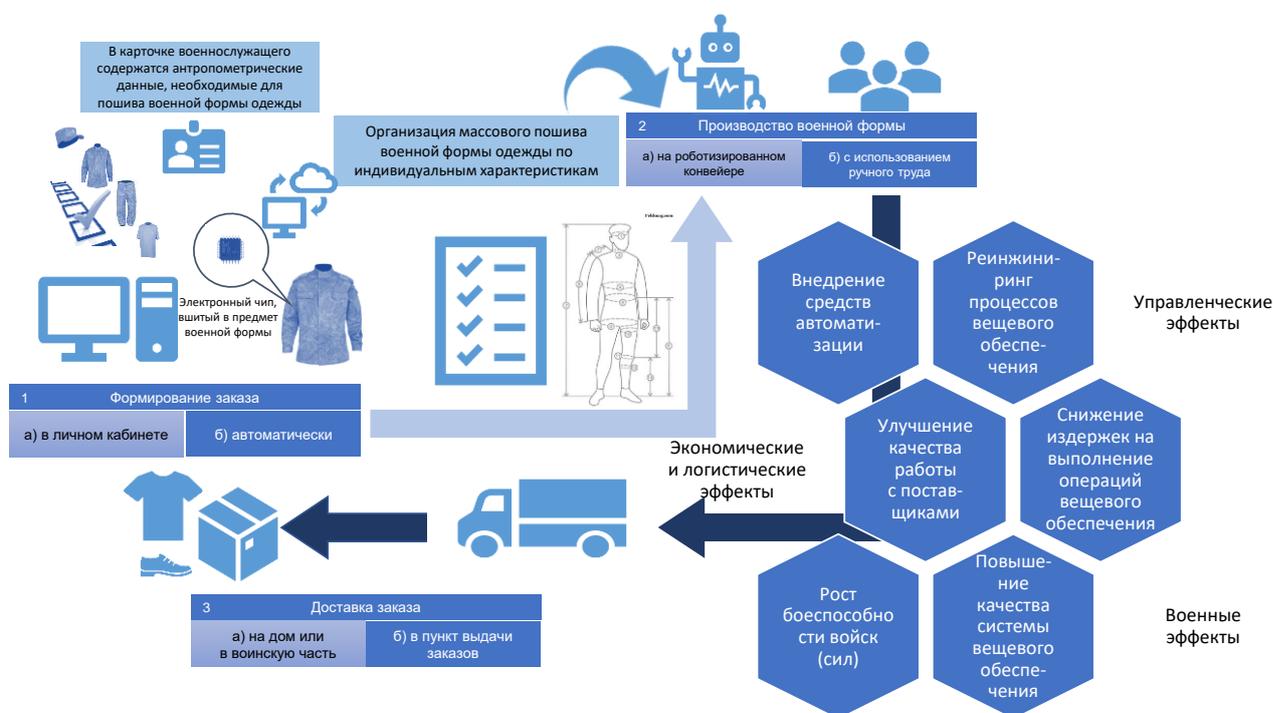


Рис. 2. Принципиальная схема функционирования «Индустрии 4.0» при производстве военной формы одежды для военных потребителей и ожидаемые эффекты от её реализации (разработано Красовитовым Р.А.)

Разумеется, у рассмотренной системы производства военной формы одежды есть определенные риски и ограничения. И для обоснования целесообразности использования инструментария «Индустрии 4.0» в сфере вещевого обеспечения военных потребителей предварительно необходимо выполнить анализ тех преимуществ и недостатков, с которыми будет связано применение соответствующих инструментов. Для этого нужно понимать сущность этого инструментария.

Отличительными признаками «Индустрии 4.0» являются [6, 7]:

1) глубокая информатизация производственных процессов, переход к созданию единой виртуальной среды производственной деятельности. Речь идет о том, что для каждого реального процесса или продукта будет создаваться его виртуальный двойник, на основе которого и будет осу-

ществляться выпуск продукта. Это позволит добиться высокого уровня индивидуализации производимой продукции в сочетании с гарантированным качеством;

2) Интернет вещей, т.е. подключение к интернету и возможность обмена информацией между устройствами – станками, обрабатываемыми изделиями, транспортными средствами и т.д. Применительно к сфере вещевого обеспечения можно говорить, например, об оснащении всех предметов вещевого обеспечения специальными радиоэлектронными метками (RFID), при помощи которых будет отслеживаться перемещение этих предметов. Это позволит повысить качество контроля запасов вещевого имущества, избежать их потери, упростить распределение предметов вещевого обеспечения среди военнослужащих, а также снизить затраты временных и организационных ресурсов на ведение документооборота;

3) роботизация, т.е. повсеместный отказ от использования человека для выполнения рутинных функций, и замещение его роботами. Перспективным направлением роботизации представляется применение роботов для обслуживания военно-логистических центров, где они могли бы выполнять функции по сортировке, приемке, выдаче и т. д. предметов вещевого обеспечения. Кроме того, они могли бы использоваться в ситуациях, где применение человеческого труда затруднительно вследствие неблагоприятных условий – например, в Арктической зоне Российской Федерации. При этом, однако, необходимо помнить, что с экономической точки зрения применение роботов оправданно только в том случае, если они будут выполнять достаточно большой объем работы (т.е. замещать нескольких работников);

4) «Большие данные» – автоматический сбор, хранение и обработка больших массивов разнородной неструктурированной информации, что позволяет гибко реагировать на изменения внешней среды и адаптироваться к ним, а также выполнять консультативные функции при принятии решений (а для ряда ситуаций полномочия по принятию решений могут быть делегированы автоматизированным системам). В сфере вещевого обеспечения этот инструментарий мог бы применяться для сбора и анализа фактической величины потребления предметов вещевого обеспечения, что позволило бы оптимизировать их распределение (т.е. устранить риски возникновения избытка каких-либо предметов в одних подразделениях, и дефицита этих же предметов – в других подразделениях). Кроме того, его использование целесообразно для сбора и обработки информации о фактических потребностях в предметах вещевого обеспечения с целью их большей адаптации к индивидуальным запросам военнослужащих. Наконец, эти технологии позволят автоматизировать сбор заявок на предметы вещевого обеспечения и принятие решений об их удовлетворении. Здесь также можно указать, что технологии «больших данных» (и близко примыкающие к ним технологии искусственного интеллекта) могут быть использованы не только внутри самой вещевого службы ВС РФ, но и при организации взаимодействия ВС РФ с внешними контрагентами. Например, эти технологии могут быть использованы для обработки заявок поставщиков в рамках закупок для государственных нужд [4, 5, 9], что позволило бы снизить риски коррупции, и повысило бы эффективность удовлетворения потребностей военнослужащих в предметах вещевого имущества.

С учетом изложенного, можно утверждать, что «Индустрия 4.0» постепенно входит в наш мир, и все свидетельствует о том, что её потенциал может быть востребован и при организации материально-технического обеспечения военных потребителей. Реализация данного подхода на практике может послужить импульсом роста отечественной легкой промышленности и повышению её конкурентоспособности в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамов А.К., Кушнир О.Г.* Методические подходы к оценке эффективности системы обеспечения вещевым имуществом военнослужащих и обоснование перспектив её развития // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2016. № 3 (29). С. 52–56.
2. *Джаксыбаев Н.А., Курбанов А.Х., Соболев А.В.* Оптимизация производственно-логистических систем военного назначения: 3-d технологии // Компетентность. 2019. № 3. С. 31–37.
3. Ежегодный статистический сборник 2017 / Департамент экономического анализа и прогнозирования Министерства обороны Российской Федерации. М., 2018.
4. *Князьнеделин Р.А., Наружный В.Е., Смулов А.М.* Государственный заказ: теория, механизм исполнения, специфика реализации в оборонной сфере. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017.

5. *Козин М.Н., Янина А.В.* Государственно-частное партнерство, как фактор повышения военно-экономической безопасности государства // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2017. № 2 (42). С. 96–101.
6. *Красовитов Р.А.* Методика отбора функций вещевого обеспечения военных потребителей для внедрения технологий «Индустрии 4.0» // Финансовая экономика. 2018. № 7 (ч. 13). С. 1577–1582.
7. *Курбанов А.Х., Курбанов Т.Х., Лучкин С.В.* Цифровые логистические технологии: возможные перспективы и риски внедрения в цепи поставок // Логистика. 2018. № 10. С. 32–36.
8. *Плотников В.А.* Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 4 (112). С. 16–24.
9. *Плотников В.А., Курбанов А.Х., Князьнеделин Р.А.* Государственный заказ как инструмент промышленной политики в оборонно-промышленном комплексе: теория и практика. СПб.: Копи-Р Групп, 2013.
10. *Топоров А.В., Цельковских А.А.* Развитие способов материально-технического обеспечения войск (сил) в современных условиях // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2018. № 1 (45). С. 6–10.
11. *Цельковских А.А., Смуров А.М.* Анализ государственных закупок вещевого имущества в системе материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2018. № 2 (46). С. 12–19.

Пирогова О.Е.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ СЕРВИСА

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы оценки эффективности вложений в интеллектуальный капитал. Идея подхода заключается в том, что вложения в элементы интеллектуального капитала рассматриваются не как затраты, а как инвестиции. Доход от этих инвестиций проявляется в росте добавленной стоимости. Автором предложен подход, позволяющий оценивать вклад каждого элемента интеллектуального капитала в рост добавленной стоимости и, соответственно, оценивать эффективность инвестиций в тот или иной элемент интеллектуального капитала предприятия.

**Ключевые слова.** Предприятие сервиса, рыночная стоимость, интеллектуальный капитал.

Pirogova O.E.

## ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF USE OF INTELLECTUAL CAPITAL OF SERVICE ENTERPRISES

**Abstract.** The article discusses the issues of evaluating the effectiveness of investments in intellectual capital. The idea of the approach is that investments in the elements of intellectual capital are considered not as costs, but as investments. Income from these investments is manifested in the growth of value added. The author has proposed an approach that allows one to evaluate the contribution of each element of intellectual capital to the growth of value added and, accordingly, evaluate the effectiveness of investments in one or another element of the intellectual capital of an enterprise.

**Keywords.** Service enterprise, market value, intellectual capital.

### Введение

Нематериальные активы, интеллектуальный капитал, интеллектуальная собственность – это все различные термины, используемые в настоящее время для обозначения неосязаемых факторов производства и обращения, возникающих в ходе хозяйственно деятельности предприятия [1]. Как правило, эти понятия рассматриваются как синонимы, но на практике различными специалистами применяются неодинаково.

Категория «интеллектуальный капитал» используется в основном менеджерами при управлении персоналом, в результате создания репутации предприятия или с целью привлечения инвестиций [2]. Понятие «интеллектуальная собственность», как правило, используется юристами, а понятие «нематериальные активы» используют бухгалтеры при их учете, а также оценщики при оценке стоимости предприятия или его купле-продаже. Нематериальные активы – это юридические права и экономические выгоды, которые поступают собственнику и которые обычно не имеют физической субстанции.

---

ГРНТИ 06.39.41

© Пирогова О.Е., 2019

Оксана Евгеньевна Пирогова – кандидат экономических наук, доцент, доцент Высшей школы сервиса и торговли Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Контактные данные для связи с автором: 196000, Санкт-Петербург, Новороссийская ул., д. 50 (Russia, St. Petersburg, Novorossiyskaya str., 50). E-mail: kafedra17@rambler.ru.

Идентифицируемые нематериальные активы оцениваются в индивидуальном порядке, если есть конечный срок службы и за этот период они обеспечивают бизнесу измеримые выгоды. К нематериальным активам относятся активы, способные приносить доход, приобретенные с намерением использовать их в течение длительного времени (более одного года), не имеющие материально-вещественной формы или активы, материально-вещественная форма которых не имеет существенного значения для их использования в обороте. В соответствии с ПБУ 14/2007 к нематериальным активам относятся результаты интеллектуальной деятельности и интеллектуальной собственности, а также деловая репутация организации, возникшая в связи с приобретением другой организацией имущественного комплекса в целом. На российских предприятиях все нематериальные относятся к идентифицируемым, т.е. могут быть куплены, проданы индивидуально как объекты индивидуальной собственности (кроме гудвилла).

К интеллектуальной собственности относятся права на объекты промышленной собственности (изобретения, товарные знаки, знаки обслуживания, фирменное наименование и т.д.), права на секреты производства (ноу-хау). Большое количество показателей в оценке роста стоимости являются коммерческим продуктом, так как в методологии их применения содержится ряд запатентованных и охраняемых ноу-хау. Вместе с тем, помимо подхода, заключающегося в отождествлении интеллектуальной собственности с интеллектуальным капиталом, в последнее время развивается подход, заключающийся в расширительном понимании интеллектуального капитала, когда к нему добавляются дополнительные элементы.

#### *Понятие интеллектуального капитала предприятия*

Так как в настоящее время установившееся определение интеллектуального капитала (ИК) отсутствует, для понимания сути этого понятия лучше рассматривать совокупность определений, так как каждое из них подчеркивает какую-либо характеристику интеллектуального капитала, вследствие чего определения дополняют друг друга. Трактовки определения интеллектуального капитала представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Определения интеллектуального капитала [9]**

Автор	Определение
Т. Стюарт	сумма всего того, что знают работники компании и что дает конкурентное преимущество компании на рынке: «...патенты, процессы, управленческие навыки, технологии, опыт и информация о потребителях и поставщиках. Объединенные вместе, эти знания составляют интеллектуальный капитал»
Л. Эдвинссон	знание, которое можно конвертировать в стоимость
В.С. Ефремов	знания, которыми располагает организация, выраженные в ясной, недвусмысленной и легко передаваемой форме
Л. Прусак	интеллектуальный материал, который формализован, зафиксирован и использован для производства более ценного актива
В.Л. Иноземцев	«информация и знания, специфические по своей природе и формам участия в производственном процессе факторы, которые в рамках фирм принимают облик интеллектуального капитала»
Б.Б. Леонтьев	«это система капитальных устойчивых интеллектуальных преимуществ данной компании или фирмы на рынке»

Систематизация подходов к определению ИК привела к следующим выводам:

- понятие интеллектуального капитала используется в узком и широком смысле. В узком смысле это активы предприятия, которые представляют собой совокупность знаний персонала, результат которых воплощен в других неосязаемых активах. В широком смысле – это совокупность всех неосязаемых активов предприятия;
- понятие неосязаемых активов используется в широком и узком смысле. В узком смысле – это совокупность активов предприятия, удовлетворяющая критериям признания активов в бухгалтерском балансе. В широком смысле – это совокупность всех неосязаемых активов, включая те, которые не удовлетворяют требованиям стандартов учета: рабочая сила, внутрифирменная структура и т.д.

### Выбор показателей оценки интеллектуального капитала предприятия

Как и любой другой вид капитала, интеллектуальный капитал имеет ряд особенностей. Среди них выделяют [6, 7]:

- наличие более высокой степени развития, по сравнению с уже известными формами капитала;
- развитие интеллектуального капитала уже на существующих формах капитала;
- ресурсы интеллектуального капитала не аддитивны (то есть значение величины, соответствующее целому объекту, равно сумме значений величин, соответствующих его частям, при любом разбиении объекта на части);
- интеллектуальный капитал, воплощенный в навыках, опыте, знаниях со временем накапливается;
- по мере накопления, доходность интеллектуального капитала увеличивается. Единственное ограничение – возрастная граница персонала;
- инвестирование в ИК должно приносить большую доходность, чем в него вложено;
- инвестиции в данный вид капитала дают сильный по объему и длительный по времени экономический и социальный эффект;
- ИК почти полностью неликвиден, так как не может быть отделен от человека;
- функционирование интеллектуального капитала обусловлено индивидуальными интересами, предпочтениями, мировоззрением и т.д.

Оценка стоимости ИК связана с определенными трудностями, прежде всего – это следующее: сфера применения результатов интеллектуальной деятельности не всегда четко определена заранее; результаты интеллектуальной деятельности могут служить источником создания новых интеллектуальных продуктов и поэтому увеличить их полезность; будущая прибыль и доходность элементов структуры интеллектуального капитала в большей степени не определена и зависит от его использования и связанных с ним факторов. Основные методы и показатели расчета интеллектуального капитала представлены в таблице 2.

### Подход к оценке интеллектуального капитала предприятия

В структуре ИК обычно выделяют «три основных компонента»: человеческий капитал, потребительский капитал и структурный капитал, при этом необходимо учитывать риски, которые могут снизить стоимость интеллектуального капитала. Данные риски представлены в таблице 3.

Одна из проблем при оценке ИК заключается в том, что взгляд на элементы интеллектуального капитала, как инвестиции, например в персонал (человеческий капитал), маркетинг и рекламу (потребительский капитал), развитие цифровой инфраструктуры (структурный капитал) требует несения затрат и денежных потоков отдачи от этих вложений [10]. Однако анализ методов, рассмотренных в табл. 2, показывает, что ни один из представленных подходов не позволяет это сделать. Вместе с тем, отсутствие такой методики затрудняет разработку и анализ результатов деятельности предприятия по управлению своим интеллектуальным капиталом.

Для разрешения этого противоречия была предложена методика стоимостной оценки элементов интеллектуального капитала, основывающаяся на расчете двух показателей интеллектуального капитала, один из которых,  $CIV$ , учитывает экономическую сущность интеллектуального капитала, как части активов, генерирующих сверхприбыли и включающих дисконтирование избыточной прибыли, а второй показатель,  $VAIC$  ( $MVAIC$ ), позволяет учитывать структуру интеллектуального капитала.

Для расчета  $CIV$  использовалась следующая формула:

- если  $ROA_{comp} > ROA_{ind}$ , то рассчитывался  $CIV$ :

$$CIV = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{(PreTaxEarning_i - TangibleAssets_i \times ROA_{ind(i)}) \times (1-t)}{WACC} \quad (1)$$

где  $ROA_{comp}$  – среднегодовая рентабельность активов предприятия за последние три года;  $ROA_{ind}$  – среднегодовая рентабельность активов предприятий в отрасли за последние три года;  $WACC$  – средневзвешенная ставка затрат на капитал;  $TangibleAssets_i$  – материальные активы предприятия;  $PreTaxEarning_i$  – доналоговый доход предприятия;  $t$  – средняя ставка налога за три года;

- в случае бесконечного периода капитализации ИК она упрощается до следующего вида:

$$CIV = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{REOI_i}{WACC} = \frac{REOI}{WACC} \quad (2)$$

Таблица 2

**Основные методы и показатели оценки интеллектуального капитала [8, 9]**

Название метода	Способ расчета	Основные показатели
Методы отдачи на активы (Return on Assets methods – ROA, Methods for measuring intangible assets)	разность между рыночной стоимостью компании до вычета налогов за определенный период и материальными активами. Показатель сравнивается с отраслевым	EVA, CVA, ROA, CIV. Knowledge Capital Earning, Calculated Intangible Value
Методы рыночной капитализации (Market Capitalization Methods – MCM)	разность между рыночной капитализацией компании и собственным капиталом ее акционеров	Market to Book Value, IAMV, FiMIAM
Q-индекс Тобина	деление рыночной стоимости компании (или капитализации) на балансовую стоимость (или сумму затрат для замещения физических активов)	Tobin's Invisible Balance
Direct Intellectual Capital methods – DIC (прямой подход измерения интеллектуального капитала)	определяются отдельные компоненты интеллектуального капитала, а затем рассчитывается суммарная оценка интеллектуального капитала предприятия	Citation-weighted patents. HRCA. HR Statement. The Value Explorer. TVC. Intellectual Asset Valuation. AFTF
Scorecard Methods – SC (методы подсчета очков)	определяют разные компоненты ИК, которые будут представлены в системе показателей или в диаграммах	IC – Index. Business IQ. National IC. Holistic Accounts. IC Rating. Value Chain Score Board
Методика Scandia	позволяет оценить интеллектуальный капитал с точки зрения «создания стоимости», т.е. оценить информацию о каких-либо «скрытых ценностях», которые возможно не были обнаружены. Используется система индексов	MAGIC. IC-dVAL. Balanced Score Card. Intangible Assets Monitor. Danish Guidelines. Meritum Guidelines. Knowledge Audit Cycle. Value Creation Index
Методика VAIC (MVAIC)	Оценивает вклад укрупненных элементов ИК в создание добавленной стоимости	VAIC (MVAIC)

Таблица 3

**Риски, снижающие стоимость интеллектуального капитала [8]**

Человеческий капитал	Структурный капитал	Потребительский капитал
Знания и опыт	Должностная инструкция	Управляющий
Риск того, что ключевой персонал уйдет. Риск того, что персонал будет использовать знания и опыт вне рабочего места в разрез с интересами предприятия	Риск того, что должностная инструкция не рассчитана для новых изменений предприятия	Риск того, что новые рабочие процедуры не прозрачны
Рабочая команда	Безопасность данных	Потребители
Риск того, что старая структура команды не подходит для новых изменений команды. Риск нарушения командного духа	Риск того, что безопасность данных не идет в ногу с новыми угрозами. Риск внутренней угрозы данным. Риск, возникающий из обновления программного обеспечения	Риск потерять доверие потребителей из-за плохого контроля качества. Риск обидеть покупателей неуместной рекламой
Навыки общения	Зарегистрированный IP	Отношения персонала
Риск того, что предприятие основывается на устаревших коммуникационных технологиях. Риск того, что навыки общения не обновляются	Риск нарушения. Риск непродления\ невозобновления зарегистрированных прав	Риск ухудшения отношений персонала из-за недостаточной практики управления человеческими ресурсами

Метод расчета показателя *VAIC*:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE, \quad (3)$$

где *HCE* – показывает то, насколько эффективно используется человеческий капитал (равен отношению добавленной стоимости и затрат на труд); *SCE* – показывает то, насколько эффективно используется организационный капитал (равен отношению добавленной стоимости за вычетом человеческого капитала и добавленной стоимости); *CEE* – показывает то, насколько эффективно используется задействованный капитал

Отдельные составляющие *VAIC* рассчитывались следующим образом:

$$HCE = VA / HC, \quad (4)$$

где *VA* – добавленная стоимость; *HC* – человеческий капитал;

$$SCE = SC / VA, \quad (5)$$

где *SC* – структурный капитал;

$$CEE = VA / CE, \quad (6)$$

где *CE* – балансовая стоимость чистых материальных активов компании.

Вместе с тем, методика *VAIC* имеет ряд недостатков, которые предлагается преодолеть путем внедрения дополнительного слагаемого, отражающего вклад *Relative capital* – отношенческого или потребительского капитала. Данная методика получила название *MVAIC* – Modified Value Added Intellectual Coefficient. Метод расчета показателя *MVAIC*:

$$MVAIC = HCE + SCE + RCE + CEE, \quad (7)$$

где *RCE* – показывает то, насколько эффективно используется отношенческий или потребительский капитал (равен отношению суммы расходов на продажу, рекламу, маркетинг к добавленной стоимости). При этом:

$$RCE = RE / VA, \quad (8)$$

где *RE* – сумма расходов на продажу, рекламу, маркетинг.

Таким образом, если предположить, что избыточная доходность генерируется интеллектуальным капиталом, можно сказать, что составляющие этого капитала могут быть оценены на основе соответствующих составляющих показателя *MVAIC*, которые отвечают за интеллектуальный капитал, а именно: *HCE*, *SCE*, *RCE*. Таким образом, появляется возможность оценить вклад каждой составляющей интеллектуального капитала в рост добавленной стоимости. Соответствующие величины могут сравниваться с величиной инвестиций в отчетном периоде в развитие соответствующих элементов интеллектуального капитала: *IHC* – инвестиций в человеческий капитал в виде дополнительных поощрений, тренингов, дополнительного обучения и переподготовки персонала; *IRE* – вложения и инвестиции в развитие потребительского капитала.

Что касается структурного капитала, то здесь, по нашему мнению, может быть использован следующий подход. Все другие инвестиции, не связанные с инвестициями в основные средства, а также не являющиеся по сути инвестициями в *IHC* и *IRE*, могут быть отнесены к инвестициям в структурный капитал. Таким образом, ИК предприятия сервиса будет создаваться следующими элементами: непосредственно человеческим капиталом, структурным капиталом и потребительским капиталом:

$$IC = CIV = HC + RE + SC = CIV \cdot k_{HC} + CIV \cdot k_{RE} + CIV \cdot k_{SC}, \quad (9)$$

где коэффициенты составляющих интеллектуального капитала определяются следующим образом:

$$k_{HC} = \frac{HCE}{HCE+RCE+SCE}, k_{RE} = \frac{RCE}{HCE+RCE+SCE}, k_{SC} = \frac{SCE}{HCE+RCE+SCE}.$$

Полученные с помощью выражения (9) оценки составляющих интеллектуального капитала могут быть использованы в дальнейшем для анализа эффективности инвестиций в элементы интеллектуального капитала и контролировать реализацию программ их развития, разработанных на предприятии сервиса.

#### Выводы

В работе на основе комбинации методик *CIV* и *MVAIC* предложен подход к стоимостной оценке элементов интеллектуального капитала предприятия. Этот подход позволяет оценить вклад каждого элемента в рост интеллектуального капитала предприятия, а также оценивать эффективность инвестиций в эти элементы. Разумеется, для расчета структуры может использоваться и другой подход, однако в настоящее время пока не разработано общепризнанных способов стоимост-

ной оценки составляющих интеллектуального капитала. Таким образом, интеллектуальный капитал представляет достаточно сложный вид капитала, который обладает неоднозначной структурой и степенью влияния на результаты деятельности предприятия, а также требует специальных подходов к его оценке, исходя из его экономической сущности.

#### ЛИТЕРАТУРА

9. *Кудина М.В.* Теория стоимости компании. М. ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. 368 с.
10. *Николаевская О.А.* Стоимостная оценка эффективности управления компанией: монография. М.: ИД «БИБЛИО-ГЛОБУС», 2013. 256 с.
11. *Стюарт Т.А.* Интеллектуальный капитал. М.: Поколение, 2007. 368 с.
12. *Эдвинссон Л., Мэлоун М.* Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компании // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М., 1999.
13. *Ефремов В.С.* Бизнес-системы постиндустриального общества: о труде, капитале и прибыли коммерческого предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 5.
14. *Klein D.A., Prusak L.* Characterizing intellectual capital / Center for business innovation. Ernst and Young LLP working paper, 1994.
15. *Иноземцев В.Л.* Интеллектуальный капитал: субъективные оценки неосязаемых активов // Концепции постэкономического общества. М.: Academia, 1998.
16. *Леонтьев Б.Б.* Цена интеллекта: Интеллектуальный капитал в российском бизнесе: Оценка, ориентирование, моделирование, защита прав. М.: Акционер. 2002. 196 с.
17. *Пирогова О.Е.* Подход к оценке интеллектуального капитала торгового предприятия в рамках концепции ВМ // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 2 (116). С. 102-109.
18. *Пирогова О.Е.* Проблемы оценки человеческого потенциала // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 1 (35). С. 19-24.

## **Требования к материалам, представляемым для публикации в журнале «Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии»**

К рассмотрению принимаются только комплектные материалы, которые включают:

1. **Статью**, оформленную в соответствии с приведенными ниже требованиями. Используется *только* (!) книжная ориентация страниц. Также обязательно наличие оформленного по ГОСТ списка литературы (использованных при разработке статьи источников), в котором источники должны быть упорядочены по алфавиту (сначала – источники на русском языке, затем – на иностранных языках); на все включенные в список источники обязательно должны быть ссылки в тексте статьи; рекомендованное количество ссылок – не менее 5-7; не рекомендуется, чтобы в списке литературы количество ранее изданных работ авторов составляло более 10-15%. Недопустимо наличие в статье нередактируемых материалов (например, сканированных рисунков или формул). Статья должна быть снабжена кодом ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации – см., например, [www.grnti.ru](http://www.grnti.ru)). Статья должна быть снабжена заголовком (наименованием) на русском и английском языке;
2. **Аннотацию** статьи на русском и английском языке, объемом 400-500 знаков;
3. **Ключевые слова**, отражающие основные идеи статьи (5-8 слов и словосочетаний на русском и английском языке);
4. **Сведения об авторе (авторах)**, включающие:
  - 4.1. Ф.И.О. полностью на русском и английском языке;
  - 4.2. Учёная степень, учёное звание (при наличии);
  - 4.3. Должность и место работы / учебы (обязательно);
  - 4.4. Контактные данные для публикации в журнале на русском и английском языке (адрес с почтовым индексом, номер контактного телефона, e-mail). Если авторов несколько – контактные данные приводятся только для одного из них (указывается – чьи именно это контактные данные). Рекомендуется, чтобы у одной статьи было не более 3-4 соавторов. Статьи, поступившие от студентов, обучающихся в бакалавриате, специалитете или магистратуре, не принимаются. Указанные лица могут быть только соавторами публикаций совместно с лицами, имеющими ученую степень. В одном номере журнала может быть опубликована только одна статья с авторством (соавторством) одного и того же человека.
  - 4.5 Контактные данные для переписки с редакцией (номер домашнего, мобильного и рабочего телефонов, e-mail, а также другую контактную информацию, по усмотрению автора — на русском языке), которые приводятся в сопроводительном письме и в журнале не публикуются.

Все материалы присылаются в редакцию только по электронной почте [plotnikov.v@unescon.ru](mailto:plotnikov.v@unescon.ru). Взаимодействие автора с редакцией осуществляется исключительно через электронную почту, в этой связи рекомендуется в свойствах отправляемого письма устанавливать признак «Уведомлять о получении / прочтении». При ведении переписки рекомендуется давать ответ в том же письме, которое поступило из редакции, чтобы сохранять историю переписки. Обязательно указание темы письма; в теме письма рекомендуется указывать сокращенное название журнала и Ф.И.О. автора (если авторов несколько – одного из них). Например: «ТиПС статья Иванова И.И.».

По электронной почте в редакцию присылается материал статьи в формате \*.doc или \*.rtf (одним файлом, в котором включены материалы по пп. 1-3 и 4.1-4.4).

Рекомендуется в названиях файлов использовать фамилию и инициалы автора, например следующим образом: «ИвановИИ\_статья.doc».

В самом сопроводительном электронном письме следует указать сведения по п. 4.5 и иную дополнительную информацию, на усмотрение автора (авторов).

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ**

1. Объём статьи (включая аннотацию, ключевые слова, сведения об авторах, список использованной литературы) – от 4 до 6 (в среднем – 5) страниц.
2. Формат страницы А4, ориентация – ТОЛЬКО книжная. Поля: верхнее 3,1 см, нижнее 2,9 см, левое 2,2 см, правое 1,7 см. Без колонтитулов, расстояние от края страницы до верхнего колонтитула 2 см, до нижнего – 1,27 см. Функция «Автоматическая расстановка переносов» должна быть отключена. Не допускается исполь-

зование в тексте статьи автоматически нумерованных списков. Общие свойства абзацев для всего материала: без отступов до и после абзаца, межстрочный интервал – одинарный. Без нумерации страниц.

3. На первой строке без абзацного отступа с выравниванием по правому краю, через запятую размещаются фамилии и инициалы соавторов (первая буква прописная, остальные строчные) на русском языке. В статью рекомендуется наличие не более чем 3-4 соавторов. Размер шрифта 11 пт, гарнитура Times New Roman, начертание обычное.

4. После пропуска пустой строки, без абзацного отступа, с выравниванием по центру размещается название статьи на русском языке. Размер шрифта 12 пт, гарнитура Times New Roman, начертание полужирное. В конце наименования делается сноска, в которой указаны сведения об авторах (см. далее).

5. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещается аннотация статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, гарнитура Times New Roman, начертание наклонное. Сначала приводится слово «Аннотация» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сам текст аннотации, которая завершается точкой.

6. На следующей строке, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещаются ключевые слова статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, гарнитура Times New Roman, начертание наклонное. Сначала приводится словосочетание «Ключевые слова» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сами ключевые слова (словосочетания), разделенные запятыми или точками с запятой, которые завершаются точкой.

7. Пустая строка.

8. Повторяется информация, указанная в пп. 3-6 на английском языке, с теми же правилами оформления. В англоязычном блоке вместо слова «Аннотация» указывается слово «Abstract», а вместо словосочетания «Ключевые слова» – «Keywords».

9. Пустая строка.

10. Текст статьи оформляется на русском языке с абзацным отступом 0,6 см (первый абзац статьи – без абзацного отступа), с выравниванием по ширине. Размер шрифта 11 пт, гарнитура Times New Roman, начертание обычное. Не рекомендуется использование без крайней необходимости других типов шрифтов. При необходимости, в тексте статьи могут быть выделены разделы (например, «Введение», «Анализ литературы», «Методика исследования», «Основные результаты и их обсуждение» и т.п.). Если статья подготовлена при финансовой поддержке какого-либо фонда, выполнена в рамках государственного задания и т.д., то это указывается в последнем абзаце, завершающем статью (перед списком использованной литературы). Порядок оформления этого абзаца: отступ 0,6 см, с выравнивание по ширине, размер шрифта 11 пт, гарнитура Times New Roman, начертание наклонное. В тексте могут приводиться рисунки и таблицы, которые размещаются непосредственно после их упоминания, либо на следующей странице. На все рисунки и таблицы должны быть ссылки. При необходимости в тексте статьи приводятся формулы. Статья оформляется без приложений. По тексту статьи должны иметься ссылки на все позиции, приведенные в списке литературы. Ссылки по тексту оформляются в квадратных скобках, с указанием номера позиции в списке литературы. Например: [11]. Если ссылка идет на конкретную страницу (диапазон страниц), это указывается. Например: [2, с. 12] или [4, с. 8-9]. Если ссылка идет на несколько позиций списка литературы, то они перечисляются в общих квадратных скобках, по возрастанию номеров, с разделением точками с запятой. Например: [3, с. 78; 4; 8, с. 11-14; 10] (неправильно: [3], [5]). Если ссылка на литературу стоит в конце предложения, то оканчивающий предложение знак препинания ставится после закрывающей квадратной скобки (правильно: «... ряда авторов [7; 8].» неправильно: «... ряда авторов. [7; 8]»).

11. Не рекомендуется использование постраничных сносок. В случае особой необходимости, они оформляются шрифтом: размер 10 пт, гарнитура Times New Roman, начертание обычное, выравнивание – по ширине, отступы у абзаца отсутствуют. Использование концевых сносок запрещено.

12. Рисунки оформляются только в черно-белом варианте, рисунки должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все рисунки должны быть пронумерованы, если рисунок в статье один, то он не нумеруется. В тексте статьи рисунки подписываются снизу, без абзацного отступа, с выравниванием по центру. Размер шрифта 10 пт, гарнитура Times New Roman, начертание обычное. В подписи сначала идет сокращение «Рис. X.» (где X – номер рисунка), наклонным шрифтом. Затем приводится наименование рисунка, без точки в конце. До и после наименования рисунка пропускается одна пустая строка, рисунок сверху от текста также отделяется одной пустой строкой. Если ри-

сунук составлен автором – рекомендуется это указать, снабдив его подрисуночной подписью: «Составлено автором», если рисунок является заимствованным, это также указывается в подрисуночной подписи.

13. Таблицы должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все таблицы должны быть пронумерованы, если таблица в статье одна, то она не нумеруется. Размер шрифта таблиц 10 пт, гарнитура Times New Roman, начертание обычное. В тексте статьи таблицы подписываются сверху, без абзацного отступа. Таблица отделяется от текста сверху и снизу пустой строкой. Над таблицей с выравниванием по правому краю, размер шрифта 10 пт, гарнитура Times New Roman, начертание наклонное пишется: «Таблица X» (где X – номер таблицы). Затем приводится наименование таблицы, без точки в конце (выравнивание по центру без абзацного отступа, шрифт 10 пт, гарнитура Times New Roman, начертание полужирное). Если таблица составлена автором – рекомендуется это указать, снабдив ее подписью снизу таблицы: «Составлено автором», если таблица является заимствованной, это также указывается в подписи.

14. Рекомендуется в таблицах и рисунках указывать источник информации.

15. Формулы оформляются с использованием встроенного средства оформления формул программы текстового редактора Word.

16. Список литературы оформляется в конце статьи. Сначала оформляется его заголовочная часть (выравнивание по центру, без абзацного отступа, шрифт 11 пт, гарнитура Times New Roman, начертание обычное): пустая строка; слово «ЛИТЕРАТУРА»; пустая строка. Затем в виде нумерованного списка приводится сам список литературы (шрифт 10 пт, гарнитура Times New Roman). Не рекомендуется включать в список литературы нормативные акты, законы и аналогичные документы – ссылки на них рекомендуется давать непосредственно в тексте статьи. При ссылке на интернет-сайты обязательно указывается наименование процитированного материала.

17. Сведения об авторах приводятся в сноске внизу первой страницы. Они оформляются шрифтом 10 пт, гарнитура Times New Roman, начертание обычное; выравнивание абзаца – по ширине, без абзацного отступа. Эти сведения содержат (каждая позиция с новой строки):

- код ГРНТИ статьи, который указывается без точки в конце. Например: «ГРНТИ 06.81.12»;

- авторский знак, затем через запятую фамилии и инициалы соавторов, затем год публикации, без точки в конце. Например: «© Плотников В.А., Вертакова Ю.В., 2017»;

- сведения об авторах (каждый автор – с новой строки), включающие имя, фамилию, отчество и, после тире, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), наименование должности и организации (для высших учебных заведений и других организаций не рекомендуется использовать без крайней необходимости сокращенное обозначение организационно-правовой формы, например не рекомендуется использовать аббревиатуру «ФГБОУ ВО»), если из наименования организации неочевидно, в каком населенном пункте она находится, в скобках приводится название города. Например: «Николай Федорович Иванов – кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Южно-Сибирского института стратегического анализа (г. Темиртау)»;

- контактные данные для связи с автором. Если авторов несколько – указываются данные одного из них, при этом в скобках указывается его фамилия и инициалы. Они включают адрес с почтовым индексом на русском и английском языке, контактный телефон и адрес электронной почты. Например: «Контактные данные для связи с авторами (Плотников В.А.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел. 8 (812) 310-47-60. E-mail: plotnikov.v@unecon.ru».

**Некомплектные статьи, статьи, оформленные не по установленным правилам и с неправильно оформленным списком литературы, НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**



Научный рецензируемый журнал  
**«Теория и практика сервиса:  
экономика, социальная сфера, технологии»**  
№ 2 (40) 2019

Издается с 2009 года  
Учредитель: Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет  
Адрес учредителя: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21

Главный редактор д-р экон. наук, профессор  
Плотников Владимир Александрович  
(plotnikov.v@unescon.ru, +7 911 949 13 21)

Зарегистрирован 12 мая 2014 г.  
в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций  
по Северо-Западному федеральному округу  
Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
ПИ № ТУ78-01570

ISSN 2078-5852

Подписной индекс в каталоге агентства  
«Роспечать» – 95009

Тираж 1000 экз. Цена свободная.  
Журнал отпечатан на полиграфической базе СПбГЭУ  
(Санкт-Петербург, Садовая ул., 21)  
Подписано в печать 28.06.2019. Зак. № 869.