

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

# ИЗВЕСТИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

---

*Периодический научный журнал*

**№ 4 (142)**



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2023

### **Главный редактор**

д-р экон. наук, проф. *И.А. Максимцев*

### **Заместители главного редактора:**

д-р экон. наук, проф. *Е.А. Горбашко*, д-р экон. наук, проф. *В.А. Плотников*

### **Члены редакционной коллегии:**

д-р филол. наук, проф. *О.В. Александрова*, д-р экон. наук, проф. *И.И. Антонова*,  
д-р экон. наук, проф. *А.В. Бабкин*, д-р экон. наук, проф. *Г.Л. Багиев*, д-р экон. наук, проф. *В.Я. Белобрагин*,  
д-р экон. наук, проф. *О.С. Белокрылова*, член-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. *С.Д. Бодрунов*,  
д-р экон. наук, проф. *Ю.В. Вертакова*, д-р психолог. наук, проф. *И.В. Грошев*,  
д-р социол. наук, доц. *С.А. Давыдов*, член-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. *И.И. Елисеева*,  
д-р истор. наук, проф. *А.Ф. Завгородний*, д-р социол. наук, проф. *Н.Л. Захаров*,  
д-р экон. наук, проф. *Н.Г. Иванова*, д-р экон. наук, проф. *А.Е. Карлик*, д-р экон. наук, проф. *К.Б. Костин*,  
д-р экон. наук, проф. *Д.Ю. Миропольский*, д-р экон. наук, проф. *Л.А. Мизринь*,  
д-р филол. наук, проф. *Г.Г. Молчанова*, д-р филол. наук, проф. *Е.А. Нильсен*,  
академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.В. Окрепилов*, д-р экон. наук, проф. *А.Н. Петров*,  
д-р социол. наук, проф. *Н.Н. Покровская*, д-р геогр. наук, проф. *В.М. Разумовский*,  
д-р экон. наук, проф. *Т.А. Салимова*, д-р экон. наук, проф. *М.В. Сигова*,  
д-р филол. наук, доц. *Ю.Г. Тимрашева*, д-р филол. наук, проф. *Т.П. Третьякова*,  
академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.И. Трухачев*, д-р филол. наук, проф. *В.Е. Чернявская*,  
д-р экон. наук, проф. *Н.И. Яшина*

### **Журнал входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.**

До 2013 года научный журнал «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» издавался под названием «Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов».

С 2014 года название журнала изменено в связи с реорганизацией университета-учредителя.

Преимущество выпуска и редакционной политики сохранены. Изменения коснулись лишь наименования журнала.

Статьи журнала включаются в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), доступный в Интернете по адресу <http://www.elibrary.ru> (Научная электронная библиотека). РИНЦ – база данных, содержащая библиографическую информацию, извлеченную из текста статей, а также приставных ссылок (списков литературы).

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов статей.

Ответственность за достоверность приводимых статистических данных, фактов, ссылок на источники несут авторы статей. При перепечатке материалов ссылка на «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» обязательна.

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.

Подписные индексы по каталогу агентства «Урал-Пресс» – **15395** и **014688**.

Условия подписки приведены на последней странице журнала.

Учредитель издания – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет». Орган, зарегистрировавший средство массовой информации: Роскомнадзор. Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС 77-57287 от 17 марта 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ ХОЗЯЙСТВА

<b>Назаров Д.М.</b> Экономика 2.0: неоклассика, цифровая трансформация и эволюционная экономика.....	7
<b>Искаков М.Р., Мизринь Л.А.</b> Человеческое развитие как фактор креативной экономики.....	19
<b>Боркова Е.А.</b> Обеспечение экономической безопасности через сглаживание субнациональных пространственных единиц посредством использования механизма государственно-частного партнерства .....	25

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

<b>Клементовичус Я.Я., Торбич О.В., Пузыня Н.Ю.</b> Опыт Европейского союза по сокращению сроков процедур промышленного строительства (на примере Франции).....	31
---	----

## ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

<b>Тихомиров Д.В., Никифоров В.М., Русинов Д.А.</b> Механизмы поддержки инвестиционных проектов в России: проблемы критериев и эффективности .....	40
<b>Леонтьева И.П.</b> Новые вызовы монетарного регулирования .....	48
<b>Мунерман И.В., Максимов С.И.</b> Оценка оптимального уровня налоговых льгот для региональных инвестиционных проектов.....	55
<b>Мяснянкина О.В., Зайцев А.А.</b> Промышленная ипотека как новая возможность ускорения неоиндустриализации в России.....	61

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

<b>Козьменко С.Ю.</b> Стратегическое планирование развития Арктики в среднесрочной перспективе ....	67
<b>Головач О.В.</b> Углеродные единицы как объект бухгалтерского учета: признание, оценка, методики.....	73
<b>Литвиненко А.Н., Соболева В.О.</b> Рынок публичных закупок: конкуренция, эффективность и целеполагание.....	81
<b>Ватлина Л.В.</b> Электронное правительство как один из инструментов повышения эффективности публичного управления .....	86

## ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕЙ

<b>Багратуни С.А., Карлик А.Е.</b> Среднесрочные тенденции и факторы развития обрабатывающей промышленности .....	92
---	----

<b>Бабкин А.В., Максютин Е.В.</b> Управление экономической безопасностью региона в информационном пространстве в контексте цифровой трансформации экономики и общества.....	101
<b>Сопина Н.В.</b> Основные этапы формирования корпоративного сектора экономики России.....	111
<b>Козьменко А.С.</b> Стратегическое планирование освоения арктических нефтяных запасов в современных геополитических условиях.....	118
<b>Айрапетова А.Г., Иванов В. А., Желтова Е.В.</b> Технологические инновации в достижении устойчивости строительной деятельности.....	124

## МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

<b>Степнов И.М., Ковальчук Ю.А.</b> Индустриальная модель цифровой координации в экономике .....	128
<b>Пирогова О.Е., Голубев В.С.</b> Роль цифровых технологий в управлении строительными компаниями малого и среднего бизнеса и продвижении их работ и услуг.....	135
<b>Яковлева Е.А., Елисеєва М.Д., Манохина Е.Э.</b> Приведение стратегии управления предприятий радиоэлектронной отрасли в соответствие с цифровыми реалиями.....	141
<b>Кочелаба Ж.В., Курбанов А.Х., Лаптиев С.В.</b> Цифровая трансформация в мире и в России: разработка путей решения проблем реализации (на примере оборонно-промышленного комплекса).....	145
<b>Назаров А.Д., Плотников В.А.</b> Data science и обеспечение экономической безопасности в эпоху цифровой экономики.....	151

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

<b>Кучумов А.В., Печерица Е.В., Хорева Л.В.</b> Религиозный туризм в системе современных концептуальных подходов и социальных практик .....	156
<b>Вылкова Е.С.</b> О Реформировании имущественного налогообложения юридических лиц в Российской Федерации (по итогам социологического опроса налоговиков) .....	164

## ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<b>Бацоккин А.О.</b> Применение показателя эластичности в рамках компетентностного подхода в оплате труда .....	170
<b>Кокарева С.А.</b> Актуальные вопросы повестки устойчивого развития: терминологический аспект .....	176
<b>Матвеева И.Ю.</b> Кластеризация розничных инвесторов и структура портфеля по классам активов .....	180
<b>Сюй Цзяньго.</b> Технологии искусственного интеллекта в модернизации реального сектора экономики .....	185
<b>Шехов И.А.</b> Экономика совместного потребления в условиях цифровизации .....	192
<b>Юй Цзинчэнь.</b> Оценка эффективности прямых инвестиций китайских предприятий в строительство в России.....	198

## CONTENTS

---

### THEORY AND PHILOSOPHY OF ECONOMY

<b>Nazarov D.M.</b> Economy 2.0: Neoclassics, digital transformation and evolutionary economy .....	7
<b>Iskakov M.R., Mierin L.A.</b> Human development as a factor of the creative economy .....	17
<b>Borkova E.A.</b> Ensuring economic security through smoothing of sub-national spatial units through the public-private partnership mechanism .....	25

### GLOBALIZATION PROCESSES

<b>Klementovichus Y.Y., Torbich O.V., Puzynya N.Y.</b> The experience of the European union in reducing the time of industrial construction procedures (the case of France) .....	31
--	----

### FINANCIAL SECTOR OF ECONOMY

<b>Tikhomirov D.V., Nikiforov V.M., Rusinov D.A.</b> State support mechanisms for investment projects in Russia: ways to define efficiency .....	40
<b>Leonteva I.P.</b> New challenges of monetary regulation .....	48
<b>Munerman I.V., Maximov S. I.</b> Assessment of the optimal level of tax incentives for regional investment projects .....	55
<b>Myasnyankina O.V., Zaitsev A.A.</b> Industrial mortgage as a new opportunity acceleration of neo-industrialization in Russia .....	61

### STATE REGULATION OF ECONOMY

<b>Kozmenko S.Yu.</b> Strategic planning for development of the Arctic in the medium term .....	67
<b>Golovach O.V.</b> Carbon units as an accounting object: recognition, valuation, methods .....	73
<b>Litvinenko A.N., Soboleva V.O.</b> Public procurement market: competition, efficiency and goal setting.....	81
<b>Vatlina L.V.</b> Electronic government as one of the tools to increase the efficiency of public governance.....	86

### ECONOMY OF ENTERPRISES, REGIONS AND BRANCHES

<b>Bagratuni S.A., Karlik A.E.</b> Medium-term trends and factors in the development of the manufacturing industry .....	92
<b>Babkin A.V., Maksyutina E.V.</b> Managing the economic security of the region in the information space in the context of the digital transformation of the economy and society.....	101
<b>Sopina N.V.</b> The main stages of the formation of the corporate sector in the Russian economy.....	111

<b>Kozmenko A.S.</b> Strategic planning for the development of Arctic oil reserves in modern geopolitical conditions .....	118
<b>Airapetova F.G., Ivanov V. A., Zheltova E.V.</b> Technological innovation in achieving sustainable construction activities .....	124

## MANAGEMENT

<b>Stepnov I.M., Kovalchuk J.A.</b> Industrial model of digital coordination in the economy .....	128
<b>Pirogova O.E., Golubev V.S.</b> The role of digital technologies in the management of small and medium-sized construction companies and promotion of their works and services .....	135
<b>Yakovleva E.A., Eliseeva M.D., Manokhina E.E.</b> Bringing the management strategy of enterprises in the radio-electronic industry in accordance with digital realities .....	141
<b>Kochelaba Zh.V., Kurbanov A.Kh., Laptiev S.V.</b> Digital transformation in the world and in Russia: developing ways to solve implementation problems (case of the defense industrial complex) .....	145
<b>Nazarov A.D., Plotnikov V.A.</b> Data science and economic security in the digital economy age.....	151

## SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT AND ECONOMY

<b>Kuchumov A.V., Pecheritsa E.V., Khoreva L.V.</b> Religious tourism in the system of modern conceptual approaches and social practices.....	156
<b>Vylkova E.S.</b> On reforming the property taxation of legal entities in the Russian Federation (by the results of the survey of tax experts) .....	164

## YONG RESEARCHERS' WORKS

<b>Batsokin A.O.</b> Using of the elasticity indicator in the competency-based approach to remuneration.....	170
<b>Kokareva S.A.</b> Topical issues of the sustainable development agenda: terminological aspect .....	176
<b>Matveeva I.Yu.</b> Clustering of retail investors and portfolio structure by asset class .....	180
<b>Xu Jianguo.</b> Artificial intelligence technologies in the modernization of the real sector of the economy .....	185
<b>Shekhov I.A.</b> Sharing economy in the context of dizitalization .....	192
<b>Yu Jingchen.</b> Direct investments of chinese enterprises in construction in Russia: evaluation of the effectiveness .....	198

Назаров Д.М.

**ЭКОНОМИКА 2.0: НЕОКЛАССИКА, ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ  
И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА**

***Аннотация.** Статья представляет собой детальное исследование теоретических подходов и принципов неоклассической, эволюционной и цифровой экономики. Основное внимание уделяется исследованию их взаимосвязей в контексте цифровой трансформации. Статья содержит анализ влияния неоклассического подхода на цифровую экономику, эволюционного подхода на цифровую экономику, а также формулируется их сходство и различие. Автор применяет метод DEMATEL для определения причинно-следственных связей в триаде «неоклассическая экономика – эволюционная экономика – цифровая экономика» и интерпретирует полученные результаты.*

***Ключевые слова.** Неоклассическая экономика, эволюционная экономика, цифровая экономика, метод DEMATEL.*

Nazarov D.M.

**ECONOMY 2.0: NEOCLASSICS, DIGITAL TRANSFORMATION  
AND EVOLUTIONARY ECONOMY**

***Abstract.** The article is a detailed study of the theoretical approaches and principles of the neoclassical, evolutionary and digital economy. The main attention is paid to the study of their relationships in the context of digital transformation. The article contains an analysis of the influence of the neoclassical approach on the digital economy, the evolutionary approach on the digital economy, and also formulates their similarities and differences. As a result, the author apply the DEMATEL method to determine cause-and-effect relationships in the triad "neoclassical economics – evolutionary economics – digital economy" and interpret the results obtained.*

***Keywords.** neoclassical economics, evolutionary economics, digital economy, DEMATEL method.*

***Введение***

Экономическая теория и практика постоянно развиваются, отражая изменения в общественной жизни и адаптируясь к новым реалиям. В настоящее время мы наблюдаем одну из самых значимых трансформаций в современной экономике – цифровую трансформацию. Ядром экономической науки являются ее теории и модели. Самой устойчивой и широко признанной в течение последних нескольких столетий является неоклассическая экономическая теория. Несмотря на значительные успехи этого подхода, его ограничения становятся все более очевидными на фоне постоянного технологического прогресса и процессов глобализации. В этом контексте эволюционная экономика представляет собой новый подход, который стремится объяснить экономические явления через призму времени, изменений и адаптации.

---

ГРНТИ 06.03.07

EDN AIC5YAQ

© Назаров Д.М., 2023

Дмитрий Михайлович Назаров – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета (г. Екатеринбург).

Контактные данные для связи с автором: 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62 (Russia, Ekaterinburg, 8 Marta str., 62). E-mail: slup2005@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 26.07.2023.

Цифровизация служит мощным катализатором этих изменений, стирая границы между традиционными и цифровыми формами бизнеса, а также создавая новые модели взаимодействия между экономическими агентами. При этом важно понимать, что эволюционная экономика не отрицает принципы неоклассики, но предлагает более гибкий и динамичный взгляд на экономические процессы, учитывая их изменчивость и адаптацию к окружающим условиям. Однако, понимание этих процессов и их влияния на экономику требует дальнейшего исследования.

Цель данной статьи – провести анализ причинно-следственных связей между неоклассической, эволюционной и цифровой экономикой, используя метод DEMATEL. Первая и вторая части статьи посвящены детальному рассмотрению основ и теоретических подходов неоклассической и эволюционной экономики, а также их применимости и ограниченности в контексте цифровой трансформации. Следующий раздел описывает сущность цифровой экономики и теоретические подходы к ее исследованию. Завершающий раздел статьи посвящен применению метода DEMATEL для выявления причинно-следственных связей в рассматриваемой триаде. В этом разделе представлены результаты оценки влияния неоклассической и эволюционной экономики на цифровую и, наоборот, влияния цифровой экономики на неоклассическую и эволюционную.

#### *Неоклассическая экономика: теоретические подходы и базовые принципы*

Неоклассическая экономика представляет собой широко распространенный подход в экономической науке, который ставит в центр внимания предположения об рациональности экономических агентов и идею рыночного равновесия. Это направление экономической мысли оказало значительное влияние на развитие экономической науки с конца XIX века и до сегодняшнего дня.

Неоклассическая экономика может быть определена по-разному в зависимости от контекста научного исследования, но неизменным первым постулатом остается упор на рациональное поведение экономических агентов, на механизмы ценообразования и на использование экономико-математических моделей оптимизации для исследования подавляющего большинства экономических явлений. Как отмечает Роберт Солоу, неоклассическая экономика принимает предположение о рациональном поведении в качестве основного постулата и использует его для построения моделей, в которых цены выступают в качестве основного механизма координации действий различных экономических агентов [2]. Вторым постулатом неоклассики является предположение о существовании равновесия на рынках. Это значит, что в рамках неоклассической модели предполагается, что цены на товары и услуги на рынке устанавливаются на определенном уровне, при котором количество предложенного товара равно количеству товара, которое хотят купить потенциальные потребители. Таким образом, в неоклассической экономике рынки обычно считаются эффективными в смысле распределения ресурсов.

Важными представителями неоклассической экономики являются такие ученые, как Леон Вальрас, Уильям Стэнли Джевонс и Карл Менгер, которые заложили основы этого направления в конце XIX века. Они ввели понятие предельной полезности и применили математические методы оптимизации для исследования экономических явлений [3, 4]. В XX веке одним из наиболее влиятельных представителей неоклассической экономики стал Пол Самуэльсон, который внес значительный вклад в развитие теории общего равновесия и теории потребления. Его труды по неоклассической экономике, опубликованные в 1948 г., стали стандартом для нескольких поколений студентов и ученых по всему миру [9]. Неоклассическая экономика была и остается доминирующим подходом в экономической науке, несмотря на развитие и рост других теоретических подходов, таких как институционализм, посткейнсианство и эволюционная экономика. Однако, в условиях цифровой трансформации, эффективность этого подхода подвергается сомнению.

С одной стороны, неоклассическая экономика предоставляет мощный аналитический инструментарий для анализа экономических процессов. Принципы рационального выбора, максимизации полезности и эффективности рынка, сформулированные в рамках неоклассической модели, вполне применимы в контексте цифровой экономики. Например, интернет-платформы и цифровые рынки, возникшие благодаря развитию цифровых технологий, действуют в соответствии с принципами конкуренции, описанными в неоклассической модели. Кроме того, неоклассическая экономика успешно применяется для анализа ценовых механизмов в рамках цифровых рынков и прогнозирования поведения потребителей и фирм в цифровой среде. Это позволяет оптимизировать ценообразование, принимать обоснованные



решения об инвестициях в цифровые технологии и выявлять перспективные направления развития цифровой экономики.

Однако, вместе с положительными сторонами, неоклассический подход в экономике также имеет и свои недостатки, особенно в условиях цифровой трансформации. Она предполагает совершенство рынка, полную информированность и рациональность экономических агентов, что в реальности далеко от истины, особенно на цифровых рынках. Цифровая экономика характеризуется быстрыми изменениями, высокой степенью неопределенности и сложностью, которые трудно объяснить и прогнозировать с помощью ансамблей статических и детерминированных моделей неоклассики. К тому же, она часто не учитывает такие важные явления цифровой экономики, как сетевые эффекты, экономику масштаба и информационную асимметрию.

Таким образом, несмотря на определенную полезность и применимость неоклассической модели в условиях цифровой трансформации, ее ограничения ставят под сомнение ее способность целиком и полностью описывать и объяснять явления и процессы в цифровой экономике. Это подчеркивает необходимость поиска новых подходов и построения новых экономико-математических моделей, способных лучше отражать реалии цифровой экономики.

*Эволюционная экономика: истоки, базис и теоретические подходы*

Эволюционная экономика – это относительно новый подход в экономической науке, который сосредоточен на исследовании процессов динамического изменения в экономике. Можно констатировать, что в рамках этого подхода развитие экономических структур и процессов изучается аналогично тому, как в биологии изучается эволюция органических систем. Эволюционная экономика предлагает альтернативный взгляд на экономический анализ, в отличие от традиционного неоклассического подхода, который пытается учитывать высокую изменчивость в поведении экономических агентов на разных сегментах рынка в зависимости от внешних условий. Базовая идея эволюционной экономики основана на адаптации важных элементов эволюционного процесса в биологии таких как наследование, отбор и мутация.

Основоположники этого подхода – Ричард Нельсон и Сидни Г. Уинтером – подчеркивают роль инноваций и институтов в экономическом развитии, рассматривая эволюционную экономику как науку о процессе изменений, в том числе и институциональной структуры. Их теоретический подход, основанный на идее «рутин» или устойчивых поведенческих паттернов, как основного механизма передачи знаний и навыков в экономическом развитии, стал фундаментом для многих последующих исследований [6]. Жан-Филипп Бушеран, другой известный исследователь в этой области, сделал важный вклад в теорию о кластерах и географии экономической активности, используя эволюционный подход для объяснения, почему некоторые географические области становятся центрами инноваций и экономического роста [10]. Улих Витт, профессор экономической теории в Университете Касселя (Германия), является еще одним значимым ученым в области эволюционной экономики. Он внес значительный вклад в развитие эволюционной экономики, особенно в области потребительского поведения и устойчивого развития [там же].

Эволюционная экономика – это подход в экономической науке, который рассматривает экономические процессы через призму биологической эволюции. Это направление изучает процессы экономических изменений, которые возникают постепенно и необратимо в процессе времени, при этом экономические системы рассматриваются как динамичные, изменяющиеся структуры, которые подвергаются процессам вариации, отбора и наследования, по аналогии с процессами в биологической эволюции. Однако, несмотря на общие принципы, эволюционная экономика имеет ряд уникальных характеристик, приведенных в таблице 1. Изучив опыт исследований отечественных и зарубежных ученых в области эволюционной экономики, можно сформулировать основные характеристики эволюционной экономики [2, 4, 6, 10]. К ним можно отнести:

1. Необратимость временного процесса. Эволюционная экономика в объяснении природы изменений придает большое значение времени и историческим процессам, при этом априорно предполагается, что сами изменения и процессы развития необратимы.

2. Важность инноваций. Инновации и технологические изменения играют ключевую роль в эволюционной экономике, поскольку стимулируют проявление вариативности для рыночного отбора.

3. Процессы отбора. Эволюционная экономика уделяет пристальное внимание процессам, в результате которых одна часть экономических агентов, технологий, поведенческих моделей успешно развиваются и выходят на новые уровни, а другая часть не справляется с предложенным темпом и проигрывает конкурентную борьбу.

4. Признание ограниченной рациональности. Эволюционная экономика признает, что решения экономических агентов часто принимаются в условиях неопределенности, что приводит к использованию эвристических и адаптивных стратегий, вместо полностью продуманных и просчитанных рациональных решений.

5. Взаимосвязь между экономическими агентами и их средой. Экономические агенты не только реагируют на изменения во внешней среде, но и сами активно участвуют в ее формировании, порождая инновационные процессы и изменение рыночных условий, оказывая при этом влияние на изменение правил и стандартов в определенных сегментах рынка.

Таблица 1

**Сравнение между биологическими принципами эволюции и эволюционной экономикой  
(составлено автором)**

Наименование принципа	Реализация принципов биологической эволюции	Реализация принципов эволюционной экономики
Источник вариативности	Мутации и генетическое скрещивание	Инновации и обучение
Механизм отбора	Естественный отбор	Рыночный отбор
Временная динамика	Относительно медленная	Может быть очень быстрой
Направленность изменений	Отсутствует (случайные мутации)	Часто присутствует (целенаправленные инновации)
Процесс передачи информации	Генетическая передача через репродукцию	Передача знаний через обучение и диффузию информации в рыночной среде
Адаптивность	Относительно низкая (виды медленно реагируют на изменения среды)	Высокая (фирмы и индивиды могут быстро адаптироваться к изменениям рынка)

Как уже говорилось, в эволюционной экономике особое внимание уделяется принципам вариации, отбора и наследования. Эти принципы находят прямое применение в условиях цифровой трансформации, поскольку технологии позволяют создавать новые варианты бизнес-моделей, принимать более обоснованные решения о выборе стратегий и сохранять полезные «гены» успешных моделей для будущих форматов бизнеса. Кроме этого, одним из основополагающих алгоритмов машинного обучения является генетический алгоритм, позволяющий эффективно перебирать варианты, отбирая оптимальные. Еще одним положительным аспектом эволюционного подхода в контексте цифровых технологий является его гибкость и способность адаптироваться к изменяющимся условиям. Это особенно важно в эпоху, когда технологические изменения происходят все быстрее, и традиционные бизнес-модели и подходы быстро устаревают. Эволюционная экономика учитывает динамику и неопределенность, характерные для современного цифрового мира.

Тем не менее, у эволюционного подхода есть и свои слабости. Одной из главных проблем является сложность моделирования и прогнозирования в условиях постоянных изменений и неопределенности. Эволюционная экономика еще не полностью разработала методы и инструменты, которые позволили бы с достаточной точностью прогнозировать долгосрочное поведение экономических систем. Кроме того, эволюционный подход предполагает, что системы постоянно развиваются и адаптируются в изменчивой среде, что может привести к тому, что ряд экономических агентов или целые отрасли могут быть вытеснены с рынков, а это, в свою очередь, может привести к усилению экономического неравенства и монополизации некоторых секторов экономики.

В целом, эволюционный подход представляет собой многообещающую перспективу для анализа и понимания экономических процессов в условиях цифровой трансформации. Однако для этого необходимо продолжать исследования и разработку новых инструментов и методов, которые помогут преодолеть сложности и ограничения этого подхода.

*Цифровая экономика: сущность и теоретические подходы*

Цифровая экономика является одним из самых актуальных и динамичных направлений современной экономической науки, возникшим на пересечении научно-технологического прогресса и инноваций в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Цифровую экономику можно определить как экономическую деятельность, которая основана на цифровых технологиях и данных. Сущность цифровой экономики лежит в использовании цифровых технологий как ключевого элемента создания ценности, при этом данные и информация становятся важнейшими экономическими ресурсами, а их обработка и анализ превращаются в центральные элементы экономической деятельности. С другой стороны, цифровая экономика – это экономическая система, в которой основными факторами производства являются цифровые технологии. Цифровые технологии стирают привычные границы в рамках взаимодействия экономических агентов, ускоряя транзакции и расширяя возможности такого взаимодействия.

Многими учеными подчеркивается, что в цифровой экономике ключевым ресурсом являются данные, а не физические активы, а критическим фактором успеха является способность использовать эти данные для создания ценности и принятия решений. В области, связанной с многоаспектными исследованиями цифровой экономики, в настоящий момент работает подавляющее большинство отечественных и зарубежных ученых, проводится множество конференций и научных форумов. Наиболее известными зарубежными учеными являются Erik Brynjolfsson, профессор MIT, который совместно с Andrew McAfee написал несколько монографий и статей о влиянии цифровых технологий на экономику, включая «The Second Machine Age» и «Machine, Platform, Crowd», Хал Варриан, главный экономист компании Google, который исследовал экономику информации, и Синди Чанг Черн, которая изучала и изучает экономику сетевых эффектов и платформ [11, 12]. Среди отечественных ученых можно выделить С.Д. Бодрунова, В.А. Плотникова и др.

Анализируя их работы, можно выделить несколько теоретических подходов, с помощью которых они пытаются объяснить процессы и явления, характерные для цифровой экономики. Первый – это неоклассический подход. Здесь, цифровая экономика рассматривается как новый этап развития традиционной экономики, где основные принципы и законы сохраняются, но адаптируются к новым реалиям. Тем не менее, учеными отмечается, что неоклассический подход может столкнуться с рядом проблем при объяснении некоторых явлений цифровой экономики, таких как «эффект сети» или «экономика бесплатного» [8]. Второй подход, используемый авторами для объяснения феномена цифровой экономики – это институционализм. Приверженцы этого подхода утверждают, что цифровая экономика требует формирования и развития новых институтов и норм, чтобы функционировать эффективно. Они акцентируют свое внимание на роли законодательства и форматах регулирования социально-экономических норм и правил при формировании и функционировании цифровой экономики [1, 7, 8].

Принципы и постулаты эволюционной экономики относят к третьему подходу, так или иначе связанному с цифровой экономикой и цифровой трансформацией. В этом контексте цифровая экономика рассматривается как результат эволюционного процесса, в котором новые технологии и идеи постоянно тестируются, адаптируются и интегрируются в экономическую систему, при этом всегда подчеркивается важность инноваций, обучения и адаптации, как некоторых движущих сил, позволяющих понять динамику цифровой трансформации.

Сравнение цифровой, неоклассической и эволюционной экономики может быть представлено в виде таблицы 2. Каждый из этих подходов имеет свои сильные и слабые стороны и может быть полезен для понимания различных аспектов цифровой экономики. Важно понимать, что цифровая экономика – это не просто новый набор технологий, но новый вид экономической системы, который требует глубокого и всестороннего, комплексного анализа с различных сторон. По мере того, как принципы цифровой экономики становятся основой для понимания всех современных экономических процессов и явлений, теоретическая база экономической науки должна адаптироваться и развиваться, обогащаясь новыми моделями и форматами.

*Применение метода DEMATEL для выявления причинно-следственных связей в триаде «неоклассическая экономика – эволюционная экономика – цифровая экономика»*

Процесс оценки причинно-следственных связей между такими сложными и абстрактными концепциями как «неоклассическая экономика», «эволюционная экономика» и «цифровая экономика» представ-

ляет собой нетривиальную задачу в рамках сложного и постоянно меняющегося экономического ландшафта. В предыдущих частях статьи показано, что эти концепции, безусловно, взаимосвязаны, но определить характер таких взаимосвязей – достаточно сложная и интересная задача, требующая поиска методов и моделей. Сложность построения такой модели обусловлена рядом причин:

- во-первых, такие концепции являются слишком сложными и многоаспектными, чтобы их можно было полностью представить в формате структурированных данных. Они охватывают различные экономические процессы, феномены и подходы, взаимосвязанные на различных уровнях, поэтому не поддаются прямому количественному анализу;
- во-вторых, на данный момент отсутствуют полные наборы данных, которые бы охватывали все аспекты этих концепций. Даже если бы такие данные были доступны, их объем и сложность потребовали бы значительных ресурсов для обработки и анализа;
- в-третьих, использование методов машинного обучения для анализа этих связей представляет собственные трудности. Машины хорошо работают с четкими, структурированными данными, но не могут достаточно адекватно обработать информацию, связанную с абстрактными и сложными концепциями, которые требуют глубокого понимания контекста.

Таблица 2

### Сравнение цифровой, неоклассической и эволюционной экономики

Параметры сравнения	Цифровая экономика	Неоклассическая экономика	Эволюционная экономика
Основной фокус	Использование данных и цифровых технологий	Рыночное равновесие и рациональное поведение	Процессы изменения и развития
Основные ресурсы	Данные и информация	Традиционные факторы производства (земля, труд, капитал)	Знания и технологии
Ключевые механизмы	Сетевые эффекты, масштабируемость, экономика платформ	Предельная полезность, ценообразование, конкуренция	Инновации, адаптация, эволюция
Ведущие ученые	Erik Brynjolfsson, Hal Varian, Cindy Chung Chern	William Stanley Jevons, Carl Menger, Leon Walras	Joseph Schumpeter, Richard Nelson, Sidney Winter

Поэтому в таких случаях экспертные методы оценки оказываются наиболее целесообразными. Эти методы позволяют использовать знания и опыт экспертов для оценки взаимосвязей и влияний между различными концепциями, даже если они не могут быть полностью представлены в форме количественных данных. Именно благодаря такому подходу можно осуществить глубокий анализ и получить ценные «инсайты» и «фиши» в отношении причинно-следственных связей в триаде «неоклассическая экономика – эволюционная экономика – цифровая экономика».

Метод DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) является одним из таких экспертных методов. Разработанный в 70-х годах прошлого века в Швейцарии, он позволяет определить причинно-следственные связи между элементами системы [5]. Основная идея метода заключается в получении оценок влияния одного элемента на другой от экспертов и последующем анализе этих оценок. Подробный алгоритм этого метода представлен ниже:

1. Определение элементов системы. В первую очередь, определяются элементы (или факторы), которые будут рассматриваться в рамках анализа. В нашем случае это будут «неоклассическая экономика» (N), «эволюционная экономика» (E) и «цифровая экономика» (D).

2. Сбор экспертных оценок. Экспертам предлагается оценить влияние каждого элемента на каждый другой элемент. Это обычно делается с помощью шкалы, которая может варьироваться от 0 до 4, где:

- 0 – нет влияния. Один элемент системы не оказывает никакого влияния на другой. Взаимодействие между ними не наблюдается;
- 1 – слабое влияние. Один элемент системы оказывает незначительное влияние на другой. Влияние есть, но оно минимально;
- 2 – умеренное влияние. Влияние одного элемента на другой заметно, но оно не доминирующее. Элементы взаимодействуют, но они могут функционировать и независимо друг от друга;

- 3 – сильное влияние. Один элемент оказывает значительное влияние на другой. Взаимодействие между ними явно выражено, и изменения в одном элементе скорее всего приведут к изменениям в другом;
- 4 – очень сильное влияние. Влияние одного элемента на другой настолько сильное, что они практически не могут функционировать независимо. Любые изменения в одном элементе почти наверняка вызовут значительные изменения в другом.

3. Создание матрицы влияния. Экспертные оценки собраны, они используются для создания так называемой матрицы влияния. Это квадратная матрица, где элементы представляют собой оцениваемые факторы, а значения внутри являются средними экспертными оценками влияния одного фактора на другой. Формализовать этот шаг алгоритма можно так.

Пусть  $F = \{F_1, F_2, \dots, F_n\}$  – множество факторов в системе. Предположим, что  $l$  – это число экспертов в группе принятия решений,  $E = \{E_1, E_2, \dots, E_l\}$ , которых просят указать прямое влияние, которое фактор  $F_i$  оказывает на фактор  $F_j$ , используя целочисленную шкалу от 0 до 4. На основании этих оценок формируется матрица прямого влияния  $Z_k = [z_{ij}^k]$  размерности  $n \times n$ , предоставленная экспертом  $k$ , где все основные диагональные элементы равны нулю, а  $z_{ij}^k$  представляют суждение лица  $E_k$ , принимающего решения о степени, в которой фактор  $F_i$  влияет на фактор  $F_j$ .

Путем объединения мнений экспертов матрица группового прямого влияния  $Z_k = [z_{ij}^k]$  размерности  $n \times n$  может быть получена с помощью следующей формулы:

$$z_{ij} = \frac{1}{l} \sum_{k=1}^l z_{ij}^k; \quad i, j = 1, 2, \dots, n. \quad (1)$$

4. Вычисление влияния. Этот шаг алгоритма может быть представлен в виде следующих этапов вычислений.

- этап 1. На основе матрицы  $Z$  прямого влияния строится нормализованная матрица прямого воздействия  $X = [x_{ij}]$  размерности  $n \times n$  по формуле:

$$X = \frac{Z}{s}, \quad (2)$$

где

$$s = \left( \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n z_{ij}, \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{i=1}^n z_{ij} \right);$$

- этап 2. Используя нормализованную матрицу прямого воздействия  $X$ , вычисляется матрица общего влияния  $T$ , где  $T = [t_{ij}]$ , путем суммирования прямых эффектов и всех косвенных эффектов:

$$T = X + X^2 + X^3 + \dots + X^h = X(I - X)^{-1}, \quad \text{где } h \rightarrow \infty; \quad (3)$$

- этап 3. На этом этапе вычисляются векторы  $R$  и  $C$ , представляющие сумму строк и сумму столбцов матрицы общего влияния  $T$ . Они определяются следующими формулами:

$$R = [r_i] = \sum_{j=1}^n t_{ij}, \quad (4)$$

$$C = [c_j] = \sum_{i=1}^n t_{ij}. \quad (5)$$

$R = [r_i]$  представляет собой вектор-столбец, который получается в результате суммирования всех элементов по каждой строке матрицы  $T$ . Этот вектор отображает сумму прямых и косвенных эффектов от фактора  $F_i$  на другие факторы в системе строк  $i$  в матрице и отображает другим факторам. Аналогично, вектор-строка  $C = [c_j]$  является суммой всех элементов по каждому столбцу матрицы  $T$  и отображает сумму прямых и косвенных эффектов, который фактор  $F_j$  получает от других факторов системы.

Для дальнейшей интерпретации вычисляется вектор  $(R+C)$ , который показывает силу влияния, определяемую соответствующим фактором. То есть  $(R+C)$  обозначает положение в системе факторов (известность, важность) и иллюстрирует силу влияний, которая оказывается на остальные факторы от этого фактора в системе. Далее вычисляется вектор  $(R-C)$ , который показывает итоговый эффект, который соответствующий фактор вносит в систему. То есть обозначает силу отношения (связи) и иллюстрирует величину чистого эффекта, который фактор вносит в систему, при этом если чистый эффект  $r_j - c_j > 0$ , то  $F_j$  оказывает влияние на другие факторы и относится в группе «причин»; если же оказывается, что  $r_j - c_j < 0$ , то на фактор  $F_j$  больше влияют другие факторы и его следует отнести в группу «следствий».

5. Визуализация результатов. Результаты анализа причинно-следственных связей в системе могут быть представлены графически в системе координат (R+C, R-C). Элементы вектора R+C откладываются по оси OX, а вектора R-C по оси OY в декартовой системе координат. Факторы, находящиеся выше оси OX – причины, а ниже этой оси – следствия. При этом, исходя из смысла значений вектора R+C можно утверждать, что самое большое значение этого вектора определяет главную причину. Все это дает ценную информацию для принятия решений и позволяет визуально оценить причинно-следственные связи в системе.

При изучении сложных причинно-следственных связей между концепциями, такими как «неоклассическая экономика» (N), «эволюционная экономика» (E) и «цифровая экономика» (D), очень важно обеспечить глубокую экспертность знания во всех затрагиваемых областях. Для этой цели был собран экспертный состав, состоящий из 4 высококвалифицированных специалистов. Каждый из членов экспертной группы был тщательно отобран на основе его академических достижений, опыта исследовательской работы, а также вклада в соответствующие области экономической науки. В числе участников были известные ученые-экономисты Екатеринбурга и Санкт-Петербурга с различных кафедр экономических университетов, которые внесли определенный вклад в развитие и понимание неоклассической и эволюционной экономики. Их глубокое понимание этих концепций и опыт работы в этих областях были неопределимы для процесса анализа и оценки.

Также в состав группы были включены специалисты, обладающие знаниями и опытом применения метода DEMATEL. Знание данного метода, его принципов и особенностей позволило корректно применить этот инструмент для анализа и оценки связей между рассматриваемыми концепциями, обработать полученные данные и провести толкование результатов.

Приведем пример расчетов, используя формулы (1) – (5). В таблице 3 приведен пример оценки одного из экспертов. Пусть есть начальная таблица 3. Матрица прямого влияния, основанная на оценке эксперта. Используя формулу (1), найдем агрегированное мнение 4 экспертов, округляя полученные значения до одного десятичного знака (см. табл. 4). Далее, применяя формулы (2) – (3), получаем матрицу T (см. табл. 5). Затем вычисляем сумму элементов каждой строки (R) и столбца (C), а также (R+C) и (R-C) матрицы T (см. табл. 6).

Таблица 3

Пример оценки одного из экспертов

	N	E	D
N	0	3	2
E	2	0	4
D	1	2	0

Таблица 4

Матрица прямого влияния, основанная на агрегированных оценках экспертов

	N	E	D
N	0	3,7	2,7
E	2,3	0	3,3
D	1	1,7	0

Таблица 5

Матрица общего влияния T

	N	E	D
N	0,72	1,37	1,43
E	0,88	0,86	1,33
D	0,50	0,71	0,58

Таблица 6

Матрица причинно-следственных связей

Фактор	R	C	R+C	R-C	Тип фактора
N	3,52	2,09	5,62	1,43	причина
E	3,06	2,94	6,00	0,12	причина
D	1,79	3,34	5,12	-1,55	следствие

В таблице 6 приведены результаты применения метода DEMATEL. Здесь R характеризует влияние (степень воздействия, которое соответствующий фактор оказывает на другие факторы), а C – это зависимость (степень воздействия других факторов на данный фактор). (R+C) – общая связность, которая показывает положение (по сути, вес) фактора в системе взаимодействия факторов, а (R-C) – разность (отношение) между влиянием и зависимостью, которая позволяет определить, является ли фактор причиной или следствием. Теперь интерпретируем каждый из факторов в нашей системе:

- неоклассическая экономика (N). Влияние (R) составляет 3,52, а зависимость (C) – 2,09. Общая связность (R+C) равна 5,62, что является средним значением по сравнению с остальными факторами. (R-C) равна 1,43, что означает, что неоклассическая экономика в большей степени является причиной, а не следствием. То есть, она оказывает значительное влияние на эволюционную и цифровую экономику;
- эволюционная экономика (E). Влияние составляет 3,06, а зависимость – 2,94. Общая связность (R+C) равна 6,00, что является наибольшим значением среди всех факторов, указывая на то, что эволюционная экономика имеет самый большой вес в системе взаимодействия факторов. (R-C) равна 0,12, что говорит о том, что эволюционная экономика также является причиной;
- цифровая экономика (D). Влияние составляет 1,79, а зависимость – 3,34. Общая связность (R+C) равна 5,12, что является наименьшим значением среди всех факторов, указывая на то, что цифровая экономика менее вовлечена в систему взаимодействия факторов, чем остальные. (R-C) равна -1,55, что говорит о том, что цифровая экономика является следствием, а не причиной. То есть, она сильнее подвержена влиянию эволюционной и неоклассической экономики, чем влияет на них.

В общем и целом, эти результаты показывают, что в триаде «неоклассическая экономика – эволюционная экономика – цифровая экономика» неоклассическая и эволюционная экономика оказывают большее влияние на цифровую экономику, чем цифровая экономика на них, при этом эволюционная экономика является фактором, который имеет самый большой вес и устойчивое положение в системе взаимодействий.

#### Заключение

Итак, в результате выполненного исследования был проведен анализ сложных и многообразных взаимосвязей между тремя основными направлениями экономической теории: неоклассической экономикой, эволюционной экономикой и цифровой экономикой. При этом были выявлены их отличительные черты, преимущества и недостатки, а также определены основные векторы взаимного влияния. В частности, при описании теоретических подходов, используемых в неоклассической, эволюционной и цифровой экономике была подчеркнута ограниченность этих подходов (по отдельности) для понимания экономических процессов в условиях цифровой трансформации и выявлена необходимость глубокого, многоаспектного анализа и пересмотра теоретической базы экономической науки с учетом существующих сложностей и аспектов.

Анализ причинно-следственных связей в триаде этих направлений с применением метода DEMATEL показал, что неоклассическая и эволюционная экономика оказывают значительное влияние на цифровую экономику, при этом эволюционная экономика имеет наиболее выраженную роль в этом взаимодействии. Таким образом, проведенное исследование дает определенное понимание взаимодействия и взаимного влияния неоклассической, эволюционной и цифровой экономики, указывая на необходимость дальнейших исследований и построения новых моделей для лучшего понимания сложной структуры и динамики современной цифровой трансформации.

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Бодрунов С.Д.* Ноономика. М.: Культурная революция, 2018.
2. *Бусыгин В.П.* Экономическая теория после двух революций // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2008. № 3 (19). С. 158-163.
3. *Кейнс Дж.М.* Общая теория занятости, процента и денег. М.: Эксмо, 2007. 960 с.
4. *Клейнер Г.Б.* Исследовательские перспективы и управленческие горизонты системной экономики // Управленческие науки. 2015. Т. 5, № 4. С. 7-21.
5. *Назаров Д.М.* Классификация моделей и описание трендов в вопросах оценки каузальности связей в социально-экономических процессах // Бизнес-информатика. 2020. Т. 14, № 4. С. 47-61.
6. *Нельсон Р.Р., Уинтер С.Дж.* Эволюционная теория экономических изменений. М.: Дело, 2002. 536 с.
7. *Плотников В.А.* Методика оценки уровня развития цифровизации сложных экономических систем // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 5-2 (137). С. 131-138.
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. *Самуэльсон П.* Экономика. М.: Алгон, 1993. 740 с.
10. *Фролов Д.П.* Эволюционная экономика на пике и в кризисе: перспектива новой парадигмы // Журнал институциональных исследований. 2020. Т. 12, № 1. С. 19-37.
11. *Birchler U., Butler M.* Information Economics. N.Y.: Routledge, 2007. 462 p.
12. *Negroponte N.* Being Digital. N.Y.: Knopf, 1996.



Искаков М.Р., Миэринь Л.А.

## ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** В статье рассмотрена эволюция взглядов на «человеческое развитие». Предложен методологический подход, описывающий модель связи человеческого развития и креативной экономики. Делается вывод, что взаимодействие человеческого развития и креативной экономики формирует новую экономическую концепцию, которая будет определять парадигму будущего развития человечества.

**Ключевые слова.** Человеческое развитие, креативная экономика, экономический рост, креативные индустрии, креативный класс.

Iskakov M.R., Mierin L.A.

## HUMAN DEVELOPMENT AS A FACTOR OF THE CREATIVE ECONOMY

**Abstract.** The article considers the evolution of views on "human development". A methodological approach is proposed that describes a model of the relationship between human development and the creative economy. It is concluded that the interaction of human development and the creative economy forms a new economic concept that will determine the paradigm of the future development of mankind.

**Keywords.** Human development, creative economy, economic growth, creative industries, creative class.

### Введение

Проблема человеческого развития носит междисциплинарный характер, так как находится на пересечении полей научных знаний философии, социологии и экономики. И по мере эволюции хозяйства она приобретает новые акценты, все больше актуализируясь с прогрессом материальной составляющей человеческой жизнедеятельности.

### Эволюция взглядов на «человеческое развитие»

Происхождение термина «человеческое развитие» уходит корнями в древнюю философию и раннюю экономическую теорию. О роли и сущности человека в мире рассуждали еще философы Античности. Так, древнегреческий философ Платон в 370 г. до н.э. утверждал, что «человек – существо бескрылое, двуногое, с плоскими ногтями, восприимчивое к знанию, основанному на рассуждениях» [12]. По мнению Платона, вечная и бессмертная душа человека стала его главным отличием от других млекопитающих. «Душа человека восприимчива к знанию, как и человек соответственно». Следовательно, в суждениях Платона еще в античное время «знание» выделялось в качестве главного аспекта человеческого развития.

Ученик Платона – Аристотель в 300 г. до н.э. считал, что «человек – это политическое, но еще и общественное существо. С самого первого дня жизни он не принадлежит себе, он служит обществу,

ГРНТИ 06.03.15

EDN AVXHCР

© Искаков М.Р., Миэринь Л.А., 2023

Марат Ришатович Искаков – ассистент кафедры проектного менеджмента и бизнес-администрирования Института экономики, финансов и бизнеса Уфимского университета науки и технологий.

Лариса Александровна Миэринь – доктор экономических наук, профессор, профессор специализированной кафедры ПАО «Газпром» Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Миэринь Л.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (191023, Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: mierin.l@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 30.06.2023.

семье и государству. Лишь существуя и развиваясь в группах, люди способны достичь высокого уровня как нравственности, так и качества жизни в целом» [3]. На наш взгляд, суждения Аристотеля о человеческом развитии отражали идеалы общественного развития, характерные для античной философии Древнего мира. В настоящее время в мире существует и развивается позиция, что людей не следует считать частью общества, и что каждый из них представляет собой «индивидуальный социум». Человек, в настоящее время, не рассматривает в качестве главной цели своего существования продолжение рода: «семья» и внесение вклада в «государство», по Аристотелю, остались идеалом прошлого. Главной же целью современного «разумного» человека является накопление богатства во всех его формах: получение знаний, навыков, опыта, связей за максимальный короткий срок и преобразование всего этого в материальный и духовный капитал.

Философы и ученые в период Средневековья отмечали значимость свободной воли человека для «благих деяний». Так, Фома Аквинский в 1274 г. считал, что подлинные благие действия человека совершаются на основании способности человека делать осознанный выбор, который основан на наличии интеллекта и свободной воли [1]. В средневековые времена уже возникает понятие «экономический излишек», схожее с понятием «экономический рост». Философ Ибн Хальдун в 1377 г. предложил теорию подъема и упадка наций, связанную с последствиями экономической и государственной политики в производстве и торговле. Возникновение «экономического излишка» ученый связывал с разделением труда и грамотным обучением на практике и повышением профессиональной квалификации [6]. В XIV-XV веках прослеживается связь одного из главных составляющих человеческого развития – образования и «экономического излишка».

В XVI-XVII веках зарождаются экономические школы, представители которых не считали, что человек выступает решающим фактором в экономическом развитии страны. Меркантилисты отводили главную роль деньгам как средству процветания экономики и государства. Человек, по их мнению, был лишь орудием получения денежного богатства, которое и являлось источником экономического развития страны.

Физиократы выделили главный самостоятельный фактор производства – землю, почву – и с ним связывали экономическое процветание государства. Французский экономист Франсуа Кенэ, основоположник экономической школы физиократов, в 1760-х гг. считал первоочередным в экономике государства человеческий труд и землю, которые при взаимодействии приведут общество к финансовому благополучию. Экономист утверждал, что «каждый человек знает, как наилучшим образом поступать и добиться для себя жизненных благ, поэтому труд должен быть свободным, так же как экономический выбор каждого человека» [16]. Проблема становления экономического либерализма прослеживается уже в начале XVIII века, наряду с укреплением главенствующей роли человека в экономическом процветании государства поднимается проблема экономического выбора человека и развития человеческих способностей и талантов для накопления богатства государства.

С появлением классической политической экономии зарождаются исследования, направленные на изучение взаимосвязи человеческого развития и экономики. Один из классиков экономической теории, Адам Смит, в 1776 г. утверждал, что «стремление людей улучшить свое материальное положение способно привести общество к благосостоянию» [14]. В период становления буржуазного общества, когда происходило становление неотчуждаемых прав человека и его свободы, Смит уже начинает рассуждать о развитии человека как стимуле развития экономической составляющей общества, т.е. накоплении материального капитала. В своём труде «Теория нравственных чувств» экономист указывает, что человек преследует отрицательную нравственную цель для увеличения своего материального капитала [15]. По его мнению, стремление индивида стать богатым и успешным спровоцировано не благосостоянием и удовольствием, а тщеславием человека. При этом данное стремление способно привести к благосостоянию общества, и человека нельзя ограничивать в данной «свободе» действий. В период зарождения капитализма стремление человека к накоплению материального богатства подкреплялось появлением возможностей развития его предпринимательских способностей как основы экономического успеха. При этом ценности духовного развития личности как бы отходили на второй план.

Можно сказать, что на начальном этапе формирования экономической теории человеческое развитие трактовалось теоретиками как результат накопленного богатства исключительно в материально-вещественной форме. Существенный шаг вперед в этом вопросе сделал в середине XIX века Карл

Маркс. Основоположник нового направления в экономике считал, что «человек есть совокупность общественных отношений» [8]. Он утверждал, что с каждой новой исторической эпохой происходит формирование нового типа человека, который соответствует общественным отношениям данного этапа развития человека. Человек обладает способностью к труду, результатом чего является создание достойного уровня жизни, который, в свою очередь, выступает одним из составляющих элементов человеческого развития.

Еще один представитель классической школы экономики Джон Стюарт Милль писал, что «индивидуальность связана с развитием, и что только воспитание индивидуальности создает хорошо развитый характер, я бы мог на том закончить, ибо нет большей похвалы любому условию человеческой деятельности, чем утверждение, что оно приближает нас к самому лучшему состоянию» [9]. Лучшее состояние экономики государства, по мнению Дж.С. Милля связано именно с человеческой индивидуальностью и человеческим развитием. Данная точка зрения наиболее полно отражает главную идею теории человеческого развития.

Основоположник макроэкономической теории и кейнсианского направления в экономической науке Джон Мейнард Кейнс в 40-х годах XX века утверждал, что стремление к богатству вызвано не «любовью к деньгам», а желанием прожить достойную жизнь [7]. Экономическая деятельность человека, по его мнению, заключается в нравственном совершенствовании себя как личности и мира в целом. Идеи Дж.М. Кейнса актуальны и в настоящее время. Они вытекают из желания современного «разумного» человека иметь достойный уровень жизни, который является одним из элементов базиса человеческого развития.

Институциональная школа экономики, возникшая в начале XX века, изучала влияние социальных институтов общества на экономическое поведение человека. «Институциональный человек» характеризуется возрастающей индивидуальностью и способностью к творческому труду. В обществе все больше ценится не только материальное богатство индивида, на первое место встают его личностные качества. Большой вклад в исследования о человеческом развитии в институциональной школе внесли Торстейн Веблен, Уэсли Клар Митчелл, Джон Ричард Коммонс. Так, У.К. Митчелл в 1913 г. утверждал, что ведущим фактором в экономическом развитии государства является психология людей, а ведущую роль в экономике государства играют религиозные, психологические, культурные факторы, которые он определил в количественном выражении. Оказывая влияния на данные аспекты, можно добиться экономического благополучия в государстве [21].

Представители Чикагской школы экономики поднимали проблему получения знаний и инвестиций в образовательный фонд как основу экономического развития любого государства. В 1971 г. Теодор Уильям Шульц утверждал, что инвестиции в образовательный фонд развивающихся стран напрямую определяют их экономическое развитие и обеспечивают экономический рост [20]. Не разнообразие полезных ископаемых, технические возможности и высокие темпы производства позволяют повысить благосостояние региона или страны, а накопленные знания и опыт населения, которые являются основой экономического процветания. Именно вклад в образовательный фонд позволяет достичь хороших темпов экономического роста и ликвидации бедности, по мнению Т.У. Шульца. Изучение идей Т.У. Шульца позволяет сделать вывод, что образование – это один из инструментов, провоцирующих экономический рост в концепции человеческого развития.

Активно изучал проблемы человеческого развития и такой Нобелевский лауреат как Гэри Беккер, расширивший поле исследования экономического поведения человека, инвестиций в человеческий капитал, экономики семьи.

К концу XX века, наряду с возникновением понятия «креативная экономика», сформировалось новое направление в области международного социально-экономического сотрудничества – содействие развитию человеческих ресурсов, тесно связанное с понятиями «человеческий капитал» и «человеческое развитие». Под «развитием человеческих ресурсов» понимается максимально эффективное использование человеческого потенциала в социально-экономической сфере. К данной области относятся проблемы образования, здравоохранения, занятости, урбанизации, окружающей среды и др. Научные исследования, проведенные Амартия Сеном и Махбуб-Уль-Хаком, способствовали утверждению ООН ежегодного отчета о развитии человечества. Предоставление выбора и расширение свобод личности поставило человека в центр процесса развития хозяйства, акцентируя данную проблему не только с экономической, но и с политической, социальной и духовной точки зрения [23]. Подход Амартии Сена

с точки зрения возможностей предоставил концепции развития человека философское обоснование, опираясь на длинный и величественный ряд влиятельных мыслителей.

Человеческое развитие представляет собой сложный многовекторный процесс, растянутый во времени, который мы можем рассматривать и оценивать на разных уровнях экономики: на уровне индивида, на уровне групп людей, на уровне региона, страны, мира. Одновременно, человеческое развитие можно в каждый данный момент оценить и зафиксировать как итоговый или промежуточный результат – в зависимости от того, что мы хотим измерить. В настоящее время нет единой признанной шкалы оценки. Можно говорить о том, что эксперты дают только вербальные модели для такой оценки.

Одной из главных задач разработанной Амартией Сенем и Махбуб-Уль-Хаком оценочной системы человеческого развития является учет человеческих ценностей, т.е. расширение жизненных рамок, свобод и возможностей человека в современном мире. Доклад Программы развития ООН 1990 г. содержал не только развернутую идею концепции человеческого развития, но и утвердил способы и индикаторы количественного измерения человеческого развития и потенциала [11]. В самой расширительной трактовке развитие человека рассматривается как вектор, имеющий три компонента: благосостояние – расширение реальных свобод людей таким образом, чтобы они могли процветать; расширение прав и возможностей и агентность – возможность человека и групп действовать и получать ценные результаты; справедливость – повышение социальной справедливости, обеспечение устойчивости результатов во времени, уважение прав человека и других целей общества [10].

Подход, предложенный Концепцией человеческого развития, когда все три составляющих человека – биологическая, социальная и экономическая – рассматривались и оценивались в совокупности, преодолел существовавшую до этого узость восприятия экономистами человеческого развития. Соответственно, приходит осознание, что подход к человеческому развитию со стороны государства должен быть нацелен на комплексное развитие всех составляющих: важна и продолжительность жизни, и образование, и материальное благополучие, и человеческие права и свободы.

#### *Человеческое развитие и креативная экономика*

Как справедливо отмечает А.Б. Докторович, исследовавший генезис концепций и теорий человеческого развития, «на рубеже XX-XXI вв. в системе целей и фундаментальных ценностей эволюции человек был признан главным субъектом социально-экономической эволюции и поставлен в фокус перспективы развития государства, экономики и общества» [5].

Оценивая человеческое развитие, ПРООН ежегодно считает Индекс человеческого развития (ИЧР) по каждой стране, и какое-то время этот индекс неслучайно назывался Индексом развития человеческого потенциала (ИРЧП). Понятно, почему отказались от данного термина – мы еще не умеем оценивать человеческий потенциал. В самом общем виде потенциал можно охарактеризовать как совокупность ресурсов и возможностей. Часть ресурсов человека дается ему при рождении в виде генетического капитала здоровья, а также определенного набора врожденных способностей, которые он может развить или не развить в течение жизни. И каждому дан определенный запас жизненных сил/энергии на то, чтобы развивать свои способности, наращивая свой человеческий капитал, включая и капитал здоровья, и социальный капитал, и экономический, и духовный. Не всем даны достаточные материальные и финансовые ресурсы при рождении, в этом вопросе мир пока не может обеспечить всем детям справедливое обеспечение: очень многое зависит от того, в какой стране и у каких родителей (в плане состоятельности) ребенок родился. Однако многие страны эту проблему решают ведением так называемого «материнского капитала».

Индивидуальными характеристиками, оказывающимися влияние на жизненную траекторию человека, являются способность к обучению, интеллектуальные особенности, мотивация, генетические особенности, уровень ответственности и инициативности. Но очень многое зависит от тех внешних условий, в которых происходит развитие человека. И в настоящее время, при переходе к креативной экономике, это становится определяющим.

Стоит подчеркнуть, что в современной экономике все большую роль играет сектор, который получил название «креативных индустрий», где главным аспектом взаимодействия человека и хозяйства является креативная составляющая. С возникновением творческой составляющей в трудовой деятельности первостепенными потребностями личности становятся потребности в самореализации и раскрытии потенциала личности как в проявлении индивидуальности. Человека, в первую очередь, интересует

«знание», нежели материальное вознаграждение за внедренные инновации. В креативной экономике наиболее эффективным методом трудоотдачи является такое состояние человека, когда стремление к созданию знания исходит от самого человека, а не формируется внешним воздействием. Данное состояние мотивации человека стимулирует человеческое развитие и трудовую деятельность населения с помощью экономических, организационных и морально-психологических аспектов влияния на креативное мышление трудящихся.

Концепция человеческого развития является основой управления человеческими ресурсами и потенциалом развития общества в креативной экономике. Увеличивающееся влияние креативной творческой составляющей на развитие человеческого общества спровоцировало появление понятия «креативная экономика». Прямая зависимость человеческого развития и экономического процветания общества является основой креативной экономики. Человеческое развитие в современной экономике зависит от таланта и способности нестандартного мышления населения, которые создают добавленную стоимость в экономике развитых стран.

Креативные индустрии прогрессивно развиваются в структурах экономики многих стран и занимают значительную долю ВВП. Развитые страны создают условия для привлечения талантливой и креативной части населения, осознавая важность человеческого развития как двигателя современной креативной экономики. Главный аспект взаимодействия человеческого развития и креативной экономики состоит в усилении творчества и креативности на базе текущего запаса знаний человеческого общества как основного фактора производства в экономической деятельности государства.

Рассмотренные суждения исследователей в области человеческого развития позволяют сформулировать понятие «человеческое развитие» следующим образом. Человеческое развитие – это непрерывный процесс накопления и совершенствования индивидуальных и групповых знаний, навыков и жизненного и профессионального опыта с помощью креативного мышления и творчества; роста нравственной составляющей личности каждого индивидуума, которые в совокупности определяют прогресс материального, духовного, умственного и социального развития людей.

Исследователь Д. Андрессен выявил взаимосвязь человеческого развития и социального капитала, определяя данную взаимосвязь как интеллектуальный капитал, т.е. знания, являющиеся основным производственным ресурсом и основой креативной экономики [2]. Американский экономист Бертон А. Вейсборд считал, что человек является главным фактором, способствующим экономическому процветанию. Человеческое развитие, по его мнению, это – совокупность ресурсов и факторов, которые способствуют росту производительности [24].

По мнению экономиста Джеймса Хекмана, креативная экономика основана на квалификации и навыках работников и их интеллектуальном капитале. Данные факторы позволяют адаптироваться к быстрым изменениям и генерировать новые знания и креативные идеи [18]. Джон Хокинс утверждает, что важнейшим источником ценности креативной экономики является индивидуальное творчество, которое является движущей силой экономического роста [19]. Р. Флорида считает, что креативный класс – это фундаментальный источник экономического роста [17]. Экономическая функция креативного класса заключается в создании нового знания, технологий и творческих решений с помощью креативной составляющей человеческого развития.

На рисунке представлена факторная модель взаимосвязи креативной экономики и человеческого развития, которая включает в себя: человеческий капитал – сферу знаний (верхний прямоугольник); структурный капитал – сферу технологий (левый нижний прямоугольник); социальный капитал – социальную сферу (правый нижний прямоугольник). Заметим, что существующий человеческий капитал с возможностью его использования, формирующий взаимосвязь между креативной экономикой и потенциалом человеческого развития, должен стать фундаментом модели. При этом следует принимать во внимание два условия, которые имеют место в модели влияния человеческого развития на креативную экономику: (1) влияние деятельности человеческого общества на развитие человеческого потенциала; (2) величина и структура государственных расходов на человеческое развитие определяют возрастающую роль социально-ориентированной политики государства.

#### *Заключение*

Проанализировав вышесказанное, можно утверждать, что к началу XXI века в экономической теории укрепилась позиция, что единственной ценностью в нашем мире являются не материальные блага, а

сам человек и его развитие, как результат накопленного опыта, знаний и навыков, творческой деятельности на основе использования тех возможностей, которые он может свободно получить в социально-экономической среде. По нашему мнению, можно утверждать, что взаимодействие человеческого развития и креативной экономики формирует новую экономическую концепцию, в которой четко зафиксирована главенствующая роль человека в структуре факторов производства.

На наш взгляд, необходим комплексный подход к изучению взаимодействия понятий «креативная экономика» и «человеческое развитие». Поскольку, учитывая все многогранные составляющие человеческого развития, можно не только оценить количественно влияние креативной составляющей и спровоцированное им экономическое благополучие, но и выделить пути его изменения в положительную сторону. Исследования в области экономической теории показывают, что большинство ученых определяют человеческий потенциал как основу экономического процветания общества. Все большую роль в экономическом развитии общества будут занимать развитие таких сфер как образование и здравоохранение.

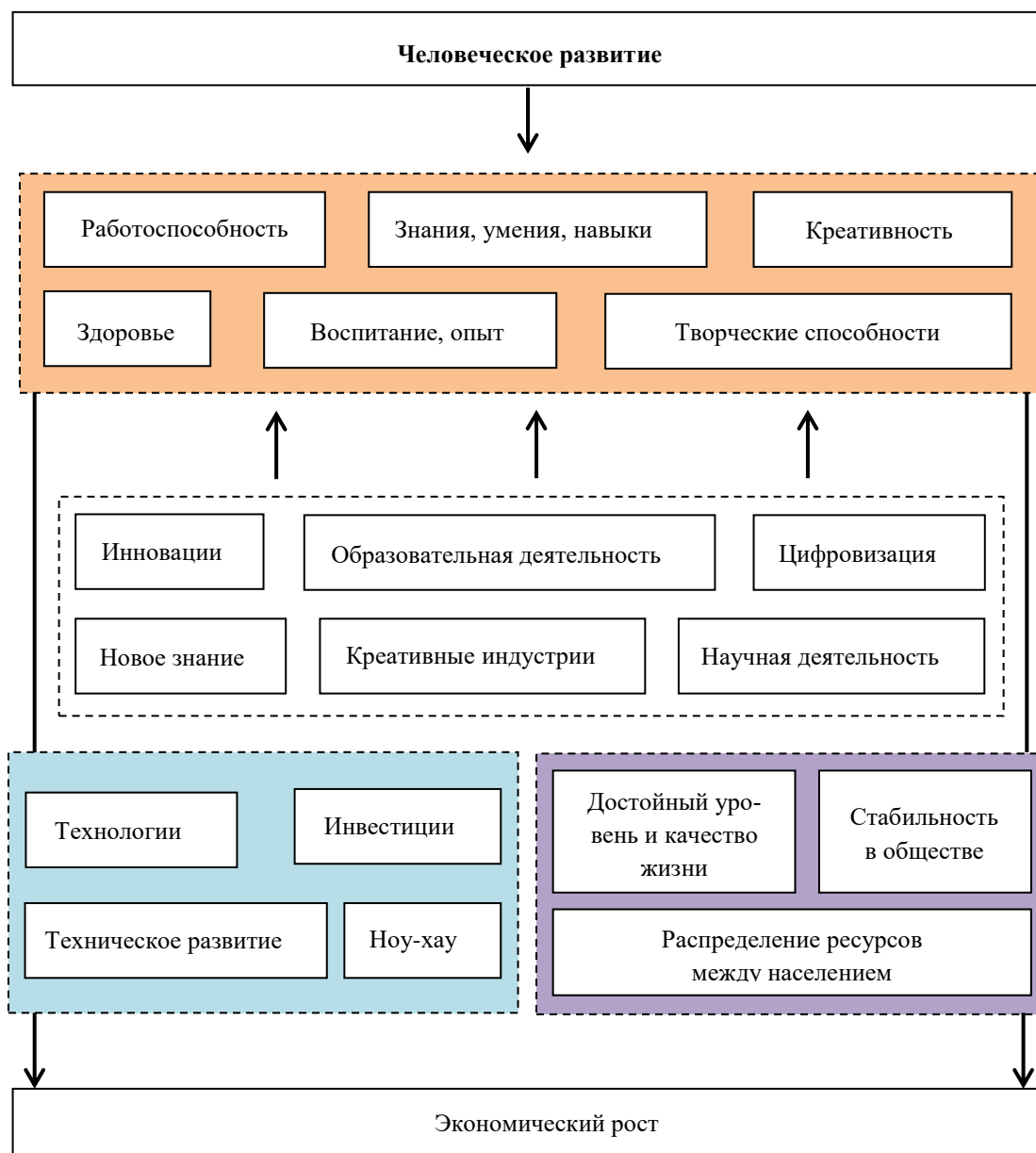


Рис. Модель взаимосвязи креативной экономики и человеческого развития

Дальнейшее изучение взаимодействия и взаимовлияния «креативной экономики» и «человеческого развития» является актуальным направлением не только в экономической теории, но, несомненно, будет происходить на стыке социологии, философии и других наук. Популяризация данного взаимодействия была отмечена администратором Программы развития ООН в 2021 г. [22].

Мы наблюдали снижение уровня человеческого потенциала общества впервые за 30 лет существования концепции человеческого развития в связи с пандемией. Данное явление обусловлено, прежде всего, значительным влиянием COVID-19 на все составляющие человеческого развития: долгую и здоровую жизнь; получение образования и самообразование человека; доступность ресурсов, которые необходимы для приемлемого уровня жизни человека. Проблемы, проявившие себя в период пандемии, препятствующие социально-экономическому развитию общества, требуют коллективного решения и разработки мер по восполнению человеческого потенциала и дальнейшего увеличения уровня человеческого развития на планете и, соответственно, обеспечения экономической стабильности в странах мира.

Категория «человеческое развитие» является многомерной, развивающейся, «критической» и междисциплинарной, вокруг которой формируется новая парадигма XXI века. Существует еще множество специфических вопросов, связанных с данной категорией, которые требуют решений в комплексе экономических и социальных ценностей. Признание ее важной и системообразующей в креативной экономике закладывает основы устойчивого развития человечества для обеспечения прогресса на планете.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Аквинский Ф.* Сумма теологии. Азбука веры. Православная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.civisbook.ru/files/File/Aristotel\\_Politika.pdf](https://www.civisbook.ru/files/File/Aristotel_Politika.pdf) (дата обращения 20.06.2023).
2. *Андриссен Д.* Невесомое богатство. Определитель стоимости вашей компании в экономике нематериальных активов. М.: Олимп-Бизнес, 2004. 492 с.
3. *Аристотель.* Никомахова этика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.civisbook.ru/files/File/Aristotel\\_Nikomakhova.pdf](https://www.civisbook.ru/files/File/Aristotel_Nikomakhova.pdf) (дата обращения 20.06.2023).
4. *Аристотель.* Политика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.civisbook.ru/files/File/Aristotel\\_Politika.pdf](https://www.civisbook.ru/files/File/Aristotel_Politika.pdf) (дата обращения 20.06.2023).
5. *Докторович А.Б.* Генезис концепций и теорий человеческого развития // Альманах Пространство и Время. 2014. Т. 7. Вып. 1.
6. *Ибн Хальдун.* Мукаддима. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH012ba7cee58635830fe1772b> (дата обращения 20.06.2023).
7. *Кейнс Дж.М.* Общая теория занятости, процента и денег. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.litmir.me/br/?b=47145> (дата обращения 20.06.2023).
8. *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения, том 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.uaio.ru/marx/03.htm> (дата обращения 20.06.2023).
9. *Миль Дж.Ст.* О свободе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.civisbook.ru/files/File/Mill\\_O%20svobode.pdf](https://www.civisbook.ru/files/File/Mill_O%20svobode.pdf) (дата обращения 20.06.2023).
10. Новое определение развития человека: доклад о развитии человека 2010 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.un.org/ru/development/hdr/2010/hdr\\_2010\\_ch1.pdf](https://www.un.org/ru/development/hdr/2010/hdr_2010_ch1.pdf) (дата обращения 20.06.2023).
11. Отчет о человеческом развитии за 1990 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/human-development-report-1990.html> (дата обращения 20.06.2023).
12. *Платон.* Государство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.ru/POEEAST/PLATO/gosudarstvo.txt> (дата обращения 20.06.2023).
13. *Сен А.* Развитие как расширение человеческого выбора. М.: Новое издательство, 1989.
14. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Econom/smit/smit\\_1.pdf](https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Econom/smit/smit_1.pdf) (дата обращения 20.06.2023).
15. *Смит А.* Теория нравственных чувств. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.litmir.me/br/?b=265751&p=1> (дата обращения 20.06.2023).
16. Физиократы. Избранные экономические произведения / Ф. Кенэ, А.Р.Ж. Тюрго, П.С. Дюпон де Немур. М.: Эксмо, 2008. 1198 с.
17. *Флорида Р.* Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: ИД «Классика-21», 2007. 421 с.
18. *Хекман Дж.* Политика стимулирования человеческого капитала // Вопросы образования. 2011. № 3. С. 73-138.
19. *Хокинс Дж.* Креативная экономика. Как превратить идеи в деньги. М.: Классика-XXI, 2011. 716 с.
20. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. М.: Эксмо, 2007.

21. Экономические циклы. Проблема и ее постановка. Проблема капиталистического цикла. М.: Государственное издательство, 1930.
22. COVID-19 и цели в области устойчивого развития человечества. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://feature.undp.org/covid-19-and-the-sdgs/?utm\\_source=web&utm\\_medium=homepage&utm\\_campaign=covid19-sdgs](https://feature.undp.org/covid-19-and-the-sdgs/?utm_source=web&utm_medium=homepage&utm_campaign=covid19-sdgs) (дата обращения 20.06.2023)
23. *Sen A.* On Economic Inequality. Oxford, 1973.
24. *Weisbrod Burton A.* Benefit-Cost Analysis of a Controlled Experiment: Treating the Mentally Ill // The Journal of Human Resources. 1981. Vol. 16 (4). P. 523-548.



Боркова Е.А.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕРЕЗ СГЛАЖИВАНИЕ СУБНАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ЕДИНИЦ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

***Аннотация.** Для обеспечения экономической безопасности государству необходимо сглаживать социально-экономические межрегиональные различия, через поддержания отстающих регионов без ущерба для регионов-доноров, которые являются локомотивами экономического роста. Проблема состоит в создании стимулов для региональных властей по нахождению собственных доходных источников, с одной стороны, и выполнению своих обязательств по предоставлению качественных общественных благ населению, с другой стороны. Одним из решений проблемы может стать увеличение количества и повышение качества инфраструктурных проектов в отстающих регионах, реализуемых с использованием механизмов государственно-частного партнёрства. Партнёрство – наиболее мобилизующий (в условиях усиления кризисных тенденций и внешних экономических ограничений) механизм, который поможет решить проблемы по развитию общественной инфраструктуры с привлечением частных инвестиций и одновременно сохранить контроль над концессионными проектами со стороны государства. А инвестиции в развитие общественной инфраструктуры дают синергетический и мультипликативный эффекты для экономического роста и развития территории.*

***Ключевые слова.** Субнациональная пространственная единица, межрегиональные различия, государственно-частное партнёрство, межбюджетные отношения, ликвидность, мультипликативный эффект.*

Borkova E.A.

## ENSURING ECONOMIC SECURITY THROUGH SMOOTHING OF SUB-NATIONAL SPATIAL UNITS THROUGH THE PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MECHANISM

***Abstract.** To ensure economic security, the state needs to smooth out socio-economic inter-regional differences by supporting lagging regions without harming donor regions - which are the engines of economic growth. The problem is to create incentives for regional authorities to find their own sources of revenue, on the one hand, and to fulfill their obligations to provide quality public goods to the population, on the other. One solution to the problem may be to increase the number and quality of infrastructure projects in lagging regions, implemented using public-private partnership mechanisms. PPP is just the most mobilizing (in the context of strengthening crisis tendencies and external economic restrictions) effective mechanism that will help solve problems in the development of public infrastructure with the attraction of private investment, and on the other hand, at the same time maintain control over concession projects by the state. And investments in the development of public infrastructure provide synergistic and multiplier effects for economic growth and development of the territory.*

***Keywords.** Subnational spatial unit, interregional differences, public-private partnership, extrabudgetary relations, liquidity, multiplier effect.*

ГРНТИ 06.52.13

EDN VTXASH

© Боркова Е.А., 2023

Елена Аркадьевна Боркова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 911 141-41-43. E-mail: e.borkova@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 19.07.2023.

### *Введение*

Вопросы сглаживания по уровням развития субнациональных пространственных единиц актуальны для любого крупного государства, отличающегося значительными межрегиональными различиями в уровне социально-экономического развития [3, с. 76]. Актуальность решения субнационального пространственного неравенства обусловлена тем, что развитие отстающих регионов происходит за счет более сильных – регионов-доноров. Это создает дисбаланс в экономическом, социальном и инфраструктурном развитии между разными территориями внутри страны. Причины субнационального пространственного неравенства могут быть разнообразными. Они включают неравномерное распределение природных ресурсов, различия в доступе к инвестициям и финансированию, различную инфраструктурную развитость, неравномерное распределение рабочей силы и неравные возможности для развития предпринимательства. Такое неравенство может иметь негативные последствия, как социальные, так и экономические: от миграции населения в более развитые регионы до недовольства в обществе.

Для преодоления субнационального пространственного неравенства и сокращения разрыва между различными регионами, поддержания отечественного предпринимательского потенциала одним из инструментов, может стать реализация инфраструктурных проектов через государственно-частное партнерство (ГЧП). Типы инфраструктурных проектов ГЧП могут включать в себя: строительство и модернизацию транспортных систем: дорог, мостов, железных дорог, аэропортов, портов и т.д.; энергетические проекты: строительство и модернизация электростанций, альтернативные источники энергии, энергетические сети; водоснабжение и канализация: создание и улучшение систем водоснабжения и канализации; здравоохранение и образование: строительство и обновление медицинских учреждений, школ, университетов и других социальных объектов; информационные технологии и связь: развертывание широкополосных сетей, цифровых технологий, улучшение связи и доступа к интернету; туристическая инфраструктура: развитие туристических объектов, отелей, курортов и т.д.; жилищное строительство: строительство жилья с участием государственных и частных инвесторов; экологические проекты: создание и развитие экологически чистых технологий и объектов.

Реализация таких проектов может существенно улучшить условия развития региона и повысить уровень жизни населения, дать стимул раскрыться предпринимательскому потенциалу путем активного вовлечения частного сектора в реализацию инфраструктурных проектов, что мультипликативно приведет к увеличению темпов экономического роста региона. Достижение высоких темпов экономического роста на основе интенсивного использования отечественного предпринимательского потенциала в условиях внешних ограничений возможно при партнерстве государства и бизнеса [6]. ГЧП предоставляет возможность для взаимовыгодного сотрудничества между государством и частным бизнесом для финансирования, проектирования, строительства и эксплуатации проектов в отстающих регионах. Частный сектор может внести значительные вклад в развитие региона, а государство может обеспечить поддержку, что поможет значительно снизить риски для более эффективной реализации инфраструктурных проектов.

С одной стороны, региональные власти должны быть заинтересованы в разработке и реализации политик, направленных на улучшение социально-экономического развития и повышение уровня жизни в своих регионах. Они должны стремиться создать благоприятную инвестиционную среду, развивать инфраструктуру, поддерживать малый и средний бизнес, обеспечивать доступ к качественным услугам здравоохранения, образованию и социальной защите. Все это будет способствовать снижению межрегиональных неравенств и улучшению жизненного уровня населения. Но, с другой стороны, региональные власти часто ограничены в своих финансовых возможностях и реализации региональных программ из-за ограниченных ресурсов и зависимости от федерального правительства. Они часто испытывают нехватку финансовых средств из-за ограниченного доступа к кредитам. В некоторых случаях, правительство устанавливает жесткие финансовые ограничения и нормативы, которые могут затруднить проведение эффективной региональной политики.

### *Теоретические основы и методология исследования*

Государство сталкивается с дилеммой. Надо сделать выбор между необходимостью стимулирования субнациональных властей для проведения эффективной политики в своих регионах и снижением межрегиональных неравенств. Это требует поиска баланса между децентрализацией власти и ресурсов на региональном уровне и общенациональными стратегическими целями по сокращению разрывов в развитии между регионами. Сегодня региональная политика сталкивается с вызовом балансирования

между стимулированием субнациональных властей для собственного развития и снижением межрегиональных неравенств. Это сложная задача, требующая поиска компромисса и учета интересов различных регионов.

Решение данной дилеммы не является простой задачей, и существуют различные исследования и точки зрения относительно связи между бюджетной децентрализацией, качеством управления на региональном уровне и региональным экономическим ростом. Бюджетная децентрализация и связанный с ней вопрос о качестве управления на региональном уровне и его влиянии на региональный экономический рост являются активной областью исследований. Существует ряд исследований, которые приводят различные выводы относительно этой связи. Например, некоторые исследования указывают на положительную связь между бюджетной децентрализацией и региональным экономическим ростом. Martinez-Vazquez и McNab исследовали взаимосвязь между уровнем бюджетной автономии и региональным экономическим ростом в странах Латинской Америки [10]. Их результаты подтвердили, что регионы с более высоким уровнем бюджетной автономии имели более высокий экономический рост.

Oates [12] и Akai и Sakata [8] также обратились к вопросу о связи между бюджетной децентрализацией и региональным экономическим ростом, они пришли к выводу, что более высокий уровень децентрализации может стимулировать инвестиции и повышать региональную производительность. С другой стороны, некоторые исследования не подтверждают тесную или однозначную связь между бюджетной децентрализацией и региональным экономическим ростом. Asatryan и Feld провели исследование о взаимосвязи между децентрализацией и региональным экономическим ростом в Европейском союзе [9]. Они не нашли однозначных доказательств того, что бюджетная децентрализация способствует региональному экономическому росту. Также общий обзор теории и эмпирики по бюджетной децентрализации и региональному экономическому росту представлен в работе Юшкова, которая позволяет получить более полное представление об этой проблематике [6].

Таким образом, разные исследования представляют различные точки зрения и выводы относительно связи между бюджетной децентрализацией, качеством управления на региональном уровне и региональным экономическим ростом. Это сложная исследовательская область, требующая дальнейшего изучения и анализа.

#### *Межбюджетные отношения центральных и региональных властей*

В последние годы в России возникли серьезные проблемы, связанные с системой межбюджетных отношений. Руководители многих регионов все чаще выражают острую критику этой системе [4]. Экономически сильные регионы столкнулись со сложной ситуацией, поскольку у них нет стимулов для увеличения своих доходов, поскольку часть сверхдоходов изымается в федеральный бюджет для поддержания регионов-реципиентов. В результате экономически развитые регионы теряют мотивацию для прогрессивного увеличения своей доходной базы. Это приводит к неравным условиям и ограничивает возможности развития этих регионов в долгосрочной перспективе. В такой ситуации необходимо провести анализ и реформу системы межбюджетных отношений, чтобы создать справедливые условия для всех регионов и стимулировать их экономический рост и развитие.

Такая ситуация противоречит положениям Бюджетного кодекса Российской Федерации, который ясно запрещает изъятие дополнительных доходов при экономии, полученной в результате эффективного выполнения бюджетов. Это означает, что регионы должны иметь возможность сохранять и использовать свои дополнительные доходы для дальнейшего развития и укрепления своих финансовых позиций. Однако, в реальности, существующая система межбюджетных отношений исключает эту возможность, что приводит к нарушению принципов Бюджетного кодекса и ограничивает финансовую автономию регионов. Система межбюджетных трансфертов сегодня не столько помогает уменьшить разрыв между богатыми и бедными регионами, сколько просто выравнивает бюджетный дисбаланс.

Такая ориентация системы межбюджетных трансфертов приводит к тому, что более развитые регионы, которые имеют более высокий уровень доходов и бюджетную обеспеченность, фактически субсидируют менее развитые регионы, компенсируя им недостаток средств. В результате отстающим регионам не нужно активно развивать свою экономику и увеличивать свои доходы, поскольку они могут полагаться на трансферты из более стабильных регионов. Выравнивание и усреднение бюджетной обеспеченности может препятствовать стремлению отстающих регионов к самостоятельному развитию и

созданию собственных источников доходов. Это создает дисбаланс и препятствует развитию регионального разнообразия и конкуренции.

Для достижения более сбалансированного и стимулирующего развития регионов необходимо пересмотреть систему межбюджетных трансфертов, сделать ее более ориентированной на поддержку экономического роста и развитие отстающих регионов, а также учесть особенности каждого региона [11]. Это требует пересмотра и улучшения системы межбюджетных отношений с целью обеспечения справедливого распределения доходов и создания стимулов для развития всех регионов России.

#### *Остатки средств на счетах как основа ликвидности региональных бюджетов*

Основным источником собственной ликвидности региональных бюджетов являются остатки средств на счетах. Эти остатки складываются из средств на счетах бюджета в Федеральном казначействе и на депозитных счетах бюджета. Уровень этих остатков различен в разных регионах и определяет уровень подушки безопасности. Остатки средств на счетах позволяют региональным бюджетам иметь финансовые резервы для оперативного решения проблем и выполнения расходных обязательств. Высокий уровень остатков средств на счетах обеспечивает большую финансовую стабильность и готовность к возможным финансовым трудностям, тогда как низкий уровень остатков может создать риски для финансовой устойчивости региональных бюджетов [2].

В 2023 году региональные бюджеты столкнулись с определенными сложностями в условиях усиливающегося санкционного давления. Эти сложности могут привести к увеличению расходов, при этом возможности наращивания налоговых и неналоговых доходов ограничены. Регионы сталкиваются с необходимостью удовлетворения увеличивающихся потребностей и выполнения расходных обязательств при ограниченных финансовых ресурсах. Увеличение расходов в таких условиях может представлять значительные вызовы для региональных бюджетов, требуя поиска дополнительных источников финансирования или рационализации расходов. Ограниченные возможности наращивания налоговых и неналоговых доходов ограничивают финансовую гибкость регионов и создают необходимость в разработке эффективных стратегий управления финансами для обеспечения устойчивости и сбалансированности бюджетов.

Данные на начало 2023 года показывают, что в региональных законах о бюджете на 2023 год предусмотрен рост расходов на 3,1%, однако совокупные доходы прогнозируют снижение на 7,9% по сравнению с прошлым годом. Отсутствие достаточной ликвидности не позволяет региональным бюджетам действовать более гибко, реагировать на изменения в экономической и финансовой обстановке, а также принимать оперативные меры по поддержке экономического развития и социальной сферы, реализовывать инфраструктурные проекты. При нестабильности и неопределенности особенно важно иметь финансовые резервы для решения неожиданных финансовых проблем в кризисных ситуациях [1, 5].

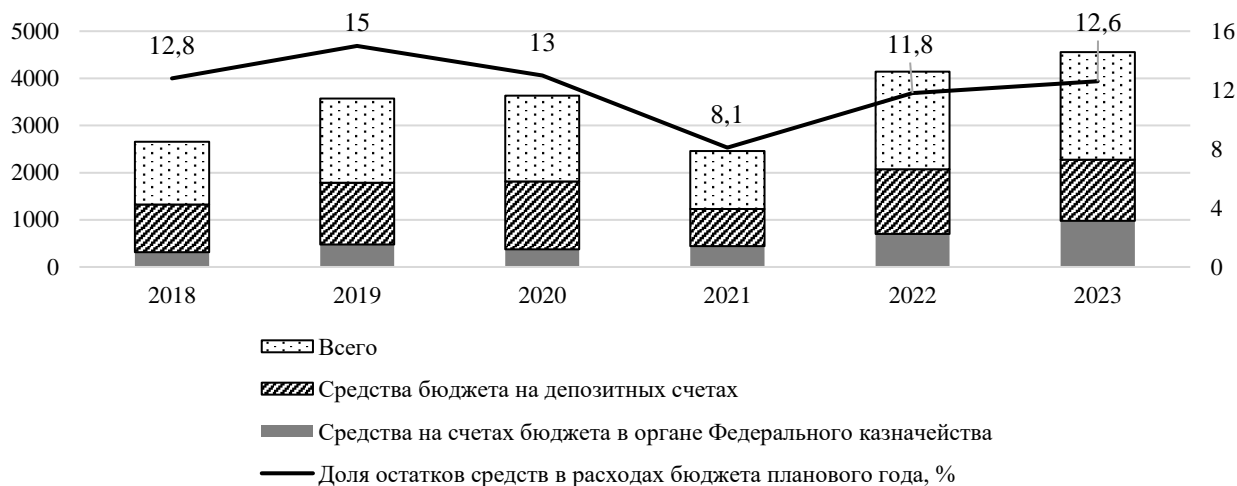
Комплектация региональных бюджетов на конец 2022 года находится на рекордно высоком уровне, с остатками средств на счетах в размере 2,3 трлн рублей, что составляет 12,6% от утвержденных расходов на 2023 год. В результате успешного исполнения бюджетов в 2021 году 66 субъектов РФ получили положительный финансовый результат, и общий профицит составил 0,6 трлн рублей. Это свидетельствует о том, что некоторые регионы смогли эффективно управлять своими финансами и получить дополнительные доходы. Эти средства региональные власти могли бы направить на реализацию инфраструктурных проектов с использованием механизма государственно-частного партнерства (ГЧП), а не только для решения текущих финансовых проблем и выполнения расходных обязательств.

Интересно отметить, что в течение рассматриваемого периода наблюдалась положительная динамика совокупных остатков средств на счетах региональных бюджетов. Значительное влияние на эту динамику оказал рост объема средств на счетах бюджета в органе Федерального казначейства, при стабильном преобладании остатков на депозитных счетах. В результате доля средств на счетах бюджета в органе Федерального казначейства увеличилась с 23,8% в 2017 году до 42,8% на конец 2022 года. Это свидетельствует о значительном росте значимости и вкладе этих средств в общую финансовую составляющую региональных бюджетов (см. рис. 1).

Один из факторов, который способствовал росту остатков средств на казначейских счетах, связан с введением возможности получения дополнительных доходов от размещения временно свободных средств на едином казначейском счете, начиная с 2021 года. Доступ к указанному инструменту размещения остатков на депозитных счетах возможен только для регионов, где расчетная доля межбюджетных трансфертов из

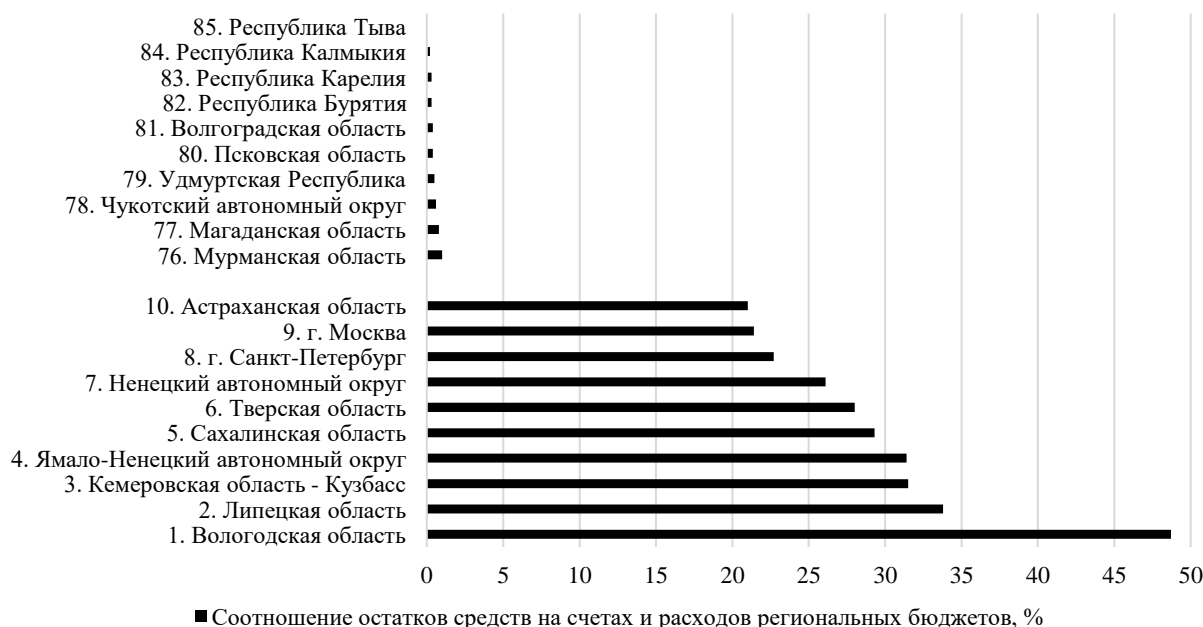
федерального бюджета (за исключением субвенций) в течение двух из трех последних финансовых лет не превышала 20% от объема собственных доходов консолидированного бюджета субъекта РФ.

Это ограничение вводится с целью предоставления доступа к данному инструменту только тем регионам, которые в течение рассматриваемого периода продемонстрировали достаточную самостоятельность в формировании своих доходов и не слишком зависели от межбюджетных трансфертов. На 2023 год доступ к размещению средств на депозитных счетах имеют 26 регионов. На начало 2023 года только 12 регионов имели остатки на депозитах, причем более половины этих остатков приходилось на Москву, а почти 18% на Санкт-Петербург. Количество регионов, размещающих средства на депозитах, нестабильно и постоянно колеблется: на начало 2022 года их было 16, а на начало 2021 года – 9 (см. рис. 2).



Составлено автором по данным «Эксперт РА».

Рис. 1. Остатки средств на счетах на начало 2023 года на максимальном уровне за последние шесть лет



Составлено автором по данным «Эксперт РА».

Рис. 2. Дифференциация региональных бюджетов по остаткам средств на счетах за 2023 год

Имеющиеся остатки средств на счетах не только ждут своего использования, но и могут приносить региональным бюджетам доход. В этом контексте играет важную роль развитие регионов посредством участия в концессионных проектах по развитию инфраструктуры с помощью механизма государственно-частного партнерства. В рамках этого партнерства могут быть разработаны и реализованы различные программы и проекты, направленные на поддержку и стимулирование экономического роста, социального развития, инфраструктурных и инвестиционных инициатив. Остатки средств на счетах региональных бюджетов могут быть использованы для их финансирования.

Такие проекты способны не только улучшить жизнь людей в регионе, но и оказать поддержку развитию предпринимательства, улучшить образование и здравоохранение, решить другие приоритетные задачи развития региона. Таким образом, ГЧП может обеспечить возможность для их эффективного использования в интересах развития регионов и общества в целом [7].

#### *Заключение*

В России действует принцип самостоятельности региональных бюджетов. Однако на практике часто наблюдается определенное отклонение от этого принципа. Центральные власти в значительной мере контролируют направления расходования бюджетных средств, поэтому механизм ГЧП представляет собой одну из потенциальных возможностей более эффективного использования финансовых ресурсов. Помимо этого, стоит отметить, что в стране наблюдается дисбаланс в распределении финансовых ресурсов между различными уровнями бюджетной системы.

Механизм ГЧП представляет собой инструмент, который может быть применен для более эффективного использования бюджетных средств. Он предполагает партнерство между государством и частным сектором при реализации определенных проектов или предоставлении услуг. ГЧП может способствовать мультипликативному экономическому росту отстающих регионов, тем самым снять нагрузку с регионов-доноров. Это также может способствовать инновационному развитию и снижению нагрузки на федеральный бюджет. Однако следует отметить, что реализация механизма ГЧП требует четкого юридического и регуляторного закрепления, а также надлежащего контроля за его применением.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Боркова Е.А., Ватлина Л.В., Курбанов А.Х., Плотников В.А. Оценка влияния макроэкономических шоков на устойчивость развития секторов национальной экономики и проблемы экономической безопасности: монография. СПб., 2022.
2. Бухарский В., Тирских Т., Галиева Г. Региональные бюджеты – 2023: с запасом прочности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.gaexpert.ru/researches/regions/regional\\_budgets\\_2023](https://www.gaexpert.ru/researches/regions/regional_budgets_2023) (дата обращения 18.07.2023).
3. Кадочников Д.В. Российская Федерация и Китайская Народная Республика: общее и особенное в межбюджетных отношениях центральных и региональных властей // Тенденции мирового экономического развития. 2017. Т. 15, № 2.
4. Молчанов И.Н., Молчанова Н.П. Совершенствование межбюджетных отношений и заболеваемость в 2021-2023 гг. // Экономика. Налоги. Право. 2021. № 14 (1). С. 100-111.
5. Плотников В.А. Управление социально-экономическим развитием регионов в посткризисных условиях // Известия Курского государственного технического университета. 2010. № 3 (32). С. 93-100.
6. Юшков А. Бюджетная децентрализация и региональный экономический рост: теория, эмпирика, российский опыт // Вопросы экономики. 2016. № 2. С. 94-110.
7. Яковлев В.М., Лунев И.В. Синергетический и мультипликативный эффекты государственно-частного партнерства в системе жизнеобеспечения граждан // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6, № 3. С. 56-61.
8. Akai N., Sakata M. Fiscal decentralization contributes to economic growth: evidence from state-level cross-section data for the United States // Journal of Urban Economics. 2002. Vol. 52 (1). P. 93-108.
9. Asatryan Z., Feld L. Revisiting the link between growth and federalism: A Bayesian model averaging approach // Journal of Comparative Economics. 2015. Vol. 43 (3). P. 772-781.
10. Martinez-Vazquez J., McNab R. Fiscal decentralization and economic growth // World Development. 2003. Vol. 31 (9). P. 1597-1616.
11. Miropolskii D.I., Borkova E.A., Vatlina L.V., Kapelyuk Z.A. Structural effects of regional reproduction and supply chain strategy in Russia: impact on market and administrative coordination relationship // International Journal of Supply Chain Management. 2019. Vol. 8 (4). P. 824-833.
12. Oates W. An essay on fiscal federalism // Journal of Economic Literature. 1999. Vol. 37 (3). P. 1120-1149.

Клементовичус Я.Я., Торбич О.В., Пузыня Н.Ю.

**ОПЫТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА ПО СОКРАЩЕНИЮ СРОКОВ ПРОЦЕДУР  
ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦИИ)**

***Аннотация.** Современная промышленная политика России направлена на импортозамещение, возрождение и развитие собственного промышленного производства. В этих условиях сокращение длительности разрешительных и надзорных процедур при промышленном строительстве становится актуальным фактором. Данная статья посвящена анализу зарубежного опыта прохождения процедур промышленного строительства (на примере Франции) в целях выявления лучших практик.*

***Ключевые слова.** Промышленное строительство, опыт Франции, разрешительные процедуры промышленного строительства.*

Klementovichus Y.Y., Torbich O.V., Puzynya N.Y.

**THE EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION IN REDUCING  
THE TIME OF INDUSTRIAL CONSTRUCTION PROCEDURES  
(THE CASE OF FRANCE)**

***Abstract.** The modern industrial policy of Russia is aimed at import substitution, revival and development of its own industrial production. In these conditions, the reduction of the duration of licensing and supervisory procedures in industrial construction becomes the most relevant factor. The article is devoted to the analysis of best foreign practices of passing industrial construction procedures on the example of France.*

***Keywords.** Industrial construction, French experience, permitting procedures for industrial construction.*

*Введение*

Современная промышленная политика России направлена на импортозамещение, возрождение и развитие собственного промышленного производства. В этих условиях сокращение длительности разрешительных и надзорных процедур при промышленном строительстве становится важным фактором. Данная исследовательская работа выполнена в рамках развития плана мероприятий реализации механизма управления системными изменениями нормативно-правового регулирования предпринимательской деятельности «Трансформация делового климата» «Реинжиниринг правил промышленного строительства», утвержденного распоряжением Правительства РФ № 2692-р от 27 сентября 2021 г.

---

ГРНТИ 06.75.10

EDN CSWOTH

© Клементовичус Я.Я., Торбич О.В., Пузыня Н.Ю., 2023

Яна Язеповна Клементовичус – доктор экономических наук, проректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Ольга Владимировна Торбич – заместитель директора Центра пространственного развития Фонда «Центр стратегических разработок», член комитета по промышленной безопасности Российского союза промышленников и предпринимателей.

Наталья Юрьевна Пузыня – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Пузыня Н.Ю.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboyedov Canal emb., 30-32). Тел.: +7 921 993-31-92. E-mail: n\_puzynya@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 22.06.2023.

Целью работы стало изучение международного опыта административных процедур при осуществлении промышленного строительства, сопоставление основных процедур с российской практикой и выявление лучших международных практик. Опыт прохождения процедур промышленного строительства исследовался поэтапно: выбор и приобретение прав на земельный участок; сбор исходно-разрешительной документации и проектные работы; экспертиза результатов изыскательских и проектных работ, сбор иных разрешений; осуществление строительно-монтажных работ; ввод объекта в эксплуатацию.

Был исследован опыт Европейского союза, в частности рассмотрен пример Франции, как страны с развитой экономикой и отработанными процедурными вопросами. Развитие экономики европейских стран в последние десятилетия было связано с приоритетным развитием сферы услуг. В результате экономика претерпела сильную деиндустриализацию, и сейчас задача ведущих европейских стран – возобновить развитие собственного промышленного производства притом, что количество земельных участков, пригодных для нового промышленного строительства, в Европе сильно ограничено.

Базой для исследования послужили основные международные документы в области размещения промышленного строительства, такие как «Руководство по вопросам планирования землепользования, размещения объектов, на которых осуществляется опасная деятельность, и связанным с ними аспектам безопасности» (ООН, 2017); законодательные и нормативные документы, стандарты и методические материалы Франции. Авторы ориентировались также на рейтинг Всемирного банка, который осуществлял мониторинг и ежегодно публиковал данные в справочнике «Ведение бизнеса» (Doing Business) в течение 18 лет до 2020 года по показателю «Получение разрешения на строительство» (в последний рейтинг вошли 185 стран, включая Россию).

#### *Анализ международного опыта прохождения основных процедур и их правового регулирования*

К началу 2000-х гг. значительное число развитых стран столкнулось с проблемой снижения доли промышленности в национальной экономике и сокращения производственной деятельности на своей территории, приоритет был отдан развитию третичного сектора. Опыт последних 20 лет показал, что для обеспечения стабильного экономического роста необходимо сохранять паритет третичного и реального сектора, в связи с чем на правительственном уровне были инициированы программы поддержки крупных промышленных инвесторов и создания для них более привлекательных условий для размещения производства и ведения хозяйственной деятельности. Анализ сложившейся ситуации, внутренних и внешних факторов показал, что для «возвращения» промышленности важно не только улучшать инвестиционный климат, но и проводить серьезные законодательные реформы в области градостроительства и землепользования. Параллельно с этим значительные изменения произошли в регулировании строительной отрасли, включая промышленное строительство.

Проведенный анализ зарубежного опыта показал, что развитие законодательства в строительстве связано с изменением регулирования следующих вопросов: упрощение и ускорение процедуры выдачи разрешения на строительство; определение видов строительных работ, подлежащих регулированию и лицензированию; совершенствование правил строительства и контроля за их соблюдением; соблюдение требований безопасности при проведении строительных работ; защита прав потребителей; разграничение прав на ведение определенных видов работ и получение разрешений. Во Франции вопросы землепользования регулируются статьями различных кодексов и законодательных актов, представленных в таблице.

В ряде стран ЕС были созданы рабочие группы с целью модернизации законодательства о градостроительстве и проведения реформ законодательства о городском планировании в среднесрочной перспективе. В частности, во Франции в 2000 году комитет по экономическим вопросам Сената подготовил доклад «Упрощение и децентрализация: две задачи градостроительства», инициируя всестороннее обсуждение изменений, направленных на упрощение процедур и законодательства в целом, вовлекая в диалог различные заинтересованные стороны, включая представителей, занимающих выборные должности, а также практиков и юристов.

Как один из результатов, во Франции 1 октября 2007 года вступили в силу новые правила выдачи разрешений на строительство и других градостроительных разрешений. Реформа позволила объединить 11 разрешений и пять систем декларирования. В результате были определены различные катего-



рии объектов и условия получения разрешений или предварительных уведомлений (подача декларации): разрешение на строительство, разрешение на благоустройство, разрешение на снос, декларация как уведомление о начале работ. Разрешение и декларация являются административными документами, которые позволяют администрации осуществить проверку соблюдения правил землепользования и градостроительства при строительстве промышленного объекта.

Таблица

**Законодательные и нормативные документы, регулирующие землепользование во Франции**

Вид документа	Регулируемая область
Кодекс культурного наследия	Зонирование и обращение охраняемых территорий
Экологический кодекс	Охрана окружающей среды
Гражданский кодекс	Отношения частной собственности и строительство
Градостроительный кодекс	Общие нормы земельного права и порядок их применения (например, правила на муниципальном уровне должны учитывать совокупность всех правил, взятых из других кодексов)
Кодекс этики архитектора	Профессия в целом с учетом других кодексов (ответственность определена в Гражданском кодексе, право на апелляцию как средство правовой защиты – в Градостроительном кодексе)
Строительный и жилищный кодекс	Обязательность согласования строительных работ и договоров купли-продажи недвижимости
Кодекс внутреннего и речного судоходства	Сервитуты вдоль водных путей
Кодекс гражданской авиации	Правила обслуживания воздушного транспорта и зоны воздействия шума
Лесной кодекс	Обезлесение, разрешение или запрет на урбанизацию определенных районов
Кодекс об экспроприации собственности в общественных интересах	Ограничение прав землевладельцев на свободное владение землей
Сельский кодекс	Земли для ведения сельского хозяйства, распределение дорог и их сервитуты

Во Франции на правительственном уровне в целях улучшения координации была создана межведомственная комиссия из числа представителей администрации, министерств экономики и промышленности, МВД, министерства охраны окружающей среды и экологии и других. Основные направления развития строительной отрасли, включая промышленное строительство, определяются Национальным промышленным советом (CNI) как основным инструментом промышленной стратегии Франции. Совет оказывает консультационную поддержку государственным органам по вопросам развития промышленности, в частности по экологическому и цифровому переходу, реиндустриализации и устойчивости страны. В целях обеспечения поддержки развития промышленного строительства было заключено отраслевое соглашение на период 2018–2022 гг. и определены следующие приоритеты:

- создание цифровой платформы для повышения конкурентоспособности участников отрасли: формирование цифрового шаблона описания строительного проекта с участием заинтересованных сторон;
- разработка новых концептуальных решений для строительства современных зданий и дорог: реверсивные и модульные здания, «ноль отходов» и дороги, адаптированные к новым видам использования (автономные транспортные средства, производство энергии и т.д.);
- подготовка предложений по предотвращению потерь энергии и тепла;
- поддержка экспорта французских технологий в области устойчивого городского строительства на международном уровне;
- ускорение развития бизнеса и запуск стартапов при поддержке проекта Vrifrance;
- создание рабочих мест и навыков в строительной отрасли в целях повышения профессионализма и привлечения молодежи.

За этим последовало принятие целого ряда законодательных документов, обеспечивающих проведение реформ в области промышленного строительства, таких как, например, Закон № 2020-1525 от

7 декабря 2020 г. об ускорении и упрощении публичных действий (так называемый «закон как можно скорее» (ASAP)). Закон обеспечил продолжение реформ, направленных на сокращение сроков ввода в эксплуатацию промышленных объектов, включая следующие улучшения и методы ускорения процедур промышленного производства:

- во-первых, обеспечение моратория и защиты интересов участников проектов в завершающей стадии согласования в случае изменения экологического законодательства в соответствии со статьей 34 Закона ASAP, а также предоставление гарантий застройщику в соответствии со статьей 36 Закона ASAP о продолжении действия ранее полученных заключений по археологическим изысканиям на всех стадиях проекта и другое;
- во-вторых, ускорение и упрощение процедур за счет предоставления компаниям «промышленных площадок под ключ» согласно статье 39 Закона ASAP, а также возможность объединения градостроительных и экологических процедур согласования для значимых проектов, что позволяет избежать прохождения двух последовательных процедур согласования;
- в-третьих, упрощение процедуры выдачи разрешений за счет создания единого портала или «единого окна» для контроля за реализацией проекта, получением разрешений, согласований, централизованного хранения документов, поданных владельцем проекта и доступных для госструктур;
- в-четвертых, ускорение сроков процедуры с предоставлением префекту права принимать решение о назначении процедуры общественного расследования на этапе выдачи разрешения на строительство.

#### *Лучшие международные практики*

В качестве лучших международных практик в исследуемом вопросе были выделены следующие.

- Реформирование правил градостроительства и регионального планирования в целях повышения эффективности использования земельных участков.

Применение законов о земле и связанное с ними налогообложение определяют надлежащее применение правил градостроительства при выборе земельного участка и получении разрешения на строительство, которые регулируются различными законодательными и нормативными актами. Процедура охватывает широкий круг участников: муниципалитет, межмуниципальные органы, консульские палаты, менеджеров, специалистов и государство. Закон о солидарности и обновлении городов (SRU) от 13 декабря 2000 г. в корне изменил градостроительное и жилищное законодательство во Франции: генеральные планы (SD) были заменены схемами территориального планирования (SCOT); планы землепользования (POS) были заменены местными планами городского планирования (PLU) с целью обеспечения устойчивого развития городов, с вводом в практику разработки проектов планирования и устойчивого развития (PADD), и др. Закон ограничивает расширение городских пространств и повышает уплотнение застройки. С применением Закона о климате и устойчивости от 22 августа 2021 г. для отдельных случаев была введена упрощенная процедура внесения изменений в местные градостроительные планы. Применение Закона 3DS от 21 февраля 2022 г. ставит в приоритет реализацию строительных проектов с подключением объектов по производству электроэнергии за счет энергии ветра [1].

- Практика проведения предварительных консультаций и согласований проекта с местными властями на самой ранней стадии как эффективный способ сокращения сроков согласования документов при получении разрешения на строительство.

Проверка комплектности и полноты строительной документации, подготовленной заявителем на основании ранее выданных административным органом рекомендаций. Административный орган выполняет функцию «одного окна» для заявителя и сам инициирует привлечение профильных комитетов к экспертизе заявочных документов в рамках процедуры получения разрешения на строительство. В обязанность мэрии во Франции входит оказание информационно-консультационной поддержки, выдача по запросу информационных документов о земельном участке, включая градостроительный сертификат.

- Приоритетная поддержка крупных инвесторов при реализации проектов промышленного строительства и размещения производств.

Для поддержки крупных промышленных инвестиций в июне 2019 года было создано французское инвестиционное бюро по принципу «единого окна» для сопровождения крупных проектов, реализуе-

мых компаниями из числа SAS 40 или SBF 120, а также компаниями среднего размера (ETI). Специальная межведомственная комиссия должна определить меры для снятия административных барьеров и ускорить строительство промышленных объектов. Каждый проект получает свой ID, вводится регулярный мониторинг сроков и процедур, назначается куратор проекта. В европейских странах большое внимание уделяется предварительной подготовке земельных участков до прихода инвестора и клиента (участки «под ключ»). Данный механизм является краеугольным камнем политики правительства по упрощению и сокращению сроков размещения предприятий. Инвесторы должны иметь возможность ускоренного получения разрешений. Законом 2019 года в Экологический кодекс Франции введено новое понятие «промышленная платформа» (Plateforme industrielle). Она обеспечивает новую правовую основу для концентрации в пределах одной и той же ограниченной географической зоны объектов, которые осуществляют сходную деятельность и, таким образом, могут объединять управление некоторыми товарами и услугами, необходимыми для их деятельности. Эта концепция направлена на упрощение операционной деятельности.

- Информирование общественности и инвесторов о наличии и доступности земельных участков для промышленной застройки.

Общественные расследования представляют собой регулируемую законодательством процедуру для информирования общественности, сбора мнений, предложений и получения мотивированного и аргументированного заключения о проекте. Опрос проводится уполномоченным по расследованию (или комиссией по расследованию), назначаемым председателем Административного трибунала в муниципалитете, участвующем в проекте. Экологическая составляющая расследований приобретает все большее значение, в частности, из-за обязательного применения Орхонской конвенции, переведенной в европейскую директиву, которая требует от всех местных органов власти предоставления всей имеющейся в их распоряжении информации об окружающей среде. Ежегодно проводится более 5000 общественных опросов [2]. По окончании консультаций готовится отчет с описанием хода расследования и предложений общественности. Мнение уполномоченного помогает принять решение о выдаче разрешения на строительство, выявляя риски и формируя позитивное отношение населения к проекту. Вознаграждение уполномоченных по расследованию, а также все расходы по расследованию оплачивает заказчик. К 2024 году во Франции планируется существенно повысить вовлеченность общественности и сократить сроки ввода в эксплуатацию объектов за счет изменения процедуры выдачи экологических разрешений. Учитывая важность вовлечения общественности, предлагается разделить процедуру на четыре этапа с общей нормативной продолжительностью три месяца, обеспечив параллельные процессы со стороны судебных органов и участия общественности. Более активное участие общественности не должно усложнять процедуры, а должно основываться на более широком использовании предварительных консультаций и более открытой позиции инициатора.

- Ответственность основных участников промышленного строительства.

В зарубежной практике на законодательном уровне определена ответственность основных участников строительства, в частности архитектора, отвечающего за подготовку разрешительной документации, соблюдение земельного законодательства и градостроительных правил, а также контроль и сопровождение проекта на всех этапах жизненного цикла (от идеи до ввода объекта в эксплуатацию). Профессиональная деятельность архитектора во Франции регулируется законодательно. Закон № 77-2 от 3 января 1977 г. об архитектуре [3] обязывает обращаться к архитектору за составлением архитектурного проекта, для которого запрашивается разрешение на строительство. Деятельность архитектора также регулируется Этическим кодексом архитекторов [4]. В промышленном строительстве роль архитектора является ключевой, часто он выступает в роли генерального подрядчика проекта, обладая широким кругом компетенций и ответственностью за соблюдение норм и правил строительства, градостроительных требований на всех этапах проекта.

- Усиление контроля за соблюдением правил строительства в условиях климатических изменений и снижения выбросов парниковых газов на основе сертификации.

Во исполнение статьи 173 Закона о борьбе с изменением климата и повышении устойчивости от 22 августа 2021 г., правительство Франции внесло изменения в Градостроительный кодекс в части: усиления административного контроля за соблюдением правил строительства (ввод официального уведомления, соразмерность административных санкций и др.); изменения перечня сертификатов, обеспечи-

вающих соблюдение правил строительства, особенно для новых объектов (новый сертификат соответствия при строительстве на глинистой почве в условиях усиления климатических рисков, отмена сертификата об обязательной экспертизе энергоснабжения при оформлении разрешения на строительство в связи с вступлением в силу норм RE 2020 и пр.); усиления контроля за соблюдением строительных правил путем создания цифровой платформы для информирования участников о новых правилах и сертификации [5].

- Переход от тепловых к экологическим нормам в строительстве.

В 2020 году в ЕС произошло обновление энергетических норм RT 2012 до RE 2020. Регламент вступил в силу летом 2021 года. В наибольшей степени новые нормы затронут субъекты газовой и строительной отраслей в связи с необходимостью обеспечения снижения углеродного воздействия при строительстве зданий, включая учет выбросов по каждому зданию в течение его жизненного цикла. Преимуществом должны пользоваться древесина и другие биоматериалы (в том числе создаваемые после вторичной переработки натуральных материалов). Вводится индикатор, измеряемый в кг CO<sub>2</sub>/м<sup>2</sup> площади [6].

- Переход от запретительно-разрешительной модели к информационно-консультационной модели, обеспечивающей экологически ответственное поведение заявителя и качество проекта.

С января 2021 года во Франции реализуется программа по повышению качества государственных услуг и уровня клиентоориентированности. Ожидается, что реформы позволят качественно изменить процедуру выдачи разрешений для обеспечения охраны окружающей среды: в результате роста качества подаваемых заявок должна существенно сократиться нагрузка на ведомственные подразделения, возрастет клиентоориентированность и сократятся сроки процедур выдачи экологических разрешений и разрешений на строительство, что продемонстрировано на рисунке. Реформы, направленные на сокращение сроков ввода в эксплуатацию объектов, классифицированных как объекты, потенциально опасные для окружающей среды (ICPE), включая постановление № 2017-80 от 26 января 2017 г. о выдаче экологического разрешения, объединили все разрешения, выдаваемые на объекты ICPE (ранее на каждый объект выдавался отдельный документ), в единый документ, обязательный к получению до ввода объекта в эксплуатацию. Для каждого уровня опасности производства Экологический кодекс Франции устанавливает критерии и процедуры для получения природоохранного разрешения. Во-первых, режим уведомительного декларирования требует сообщить об объекте в регулирующие органы до начала деятельности. С 1 января 2021 года процедура организована полностью онлайн. Во-вторых, на объекты, относимые к уровню выше порога уведомительного декларирования, нужно подать заявку на получение природоохранного разрешения, они должны быть в реестре регулирующего органа. В-третьих, для некоторых объектов требуется подать заявку на получение разрешения, которая будет рассмотрена регулирующими органами более высокого уровня. Экологический кодекс Франции гласит, что строительные проекты или любое вмешательство в природную среду, которые могут оказать значительное воздействие на окружающую среду или здоровье человека, должны пройти оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС). Создание управления по охране окружающей среды (Autorité Environnementale) и расширение полномочий префекта во Франции направлены на расширение консультационной поддержки для проектов, оказывающих влияние на окружающую среду, в соответствии с Законом об энергетике и климате (Loi Energie-Climat) от 2019 г. При выдаче экспертного заключения о качестве ОВОС орган должен оставаться полностью независимым и отличаться от органа, ответственного за выдачу природоохранного разрешения. В июле 2020 г. был принят указ о назначении префекта региона официальным органом, ответственным за принятие решений по каждому проекту, так как оценка воздействия на окружающую среду не применяется автоматически.

- Регламентация промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Европейская экономическая комиссия ООН рекомендовала всем странам – членам ООН исходить из единых норм и правил согласования местоположения предприятий, использующих в производстве опасные вещества и процессы, высокие температуры, установки высокого давления, в соответствии с «Руководством по вопросам планирования землепользования, размещения объектов, на которых осуществляется опасная деятельность, и связанным с ними аспектам безопасности». В отличие от СанПиН РФ, которые устанавливают классы опасности предприятий и размеры их санитарно-защитных зон по типу производства и его мощности, Руководство ООН классифицирует определенные вещества, про-

цессы, конкретные устройства и элементы технологии по степени потенциальных рисков аварий и вредных воздействий. Сроки рассмотрения выдачи разрешений и предписаний для производств, отнесенных к группе опасных, законодательством стран часто не ограничиваются, или ограничиваются 1,5-2,0 годами.

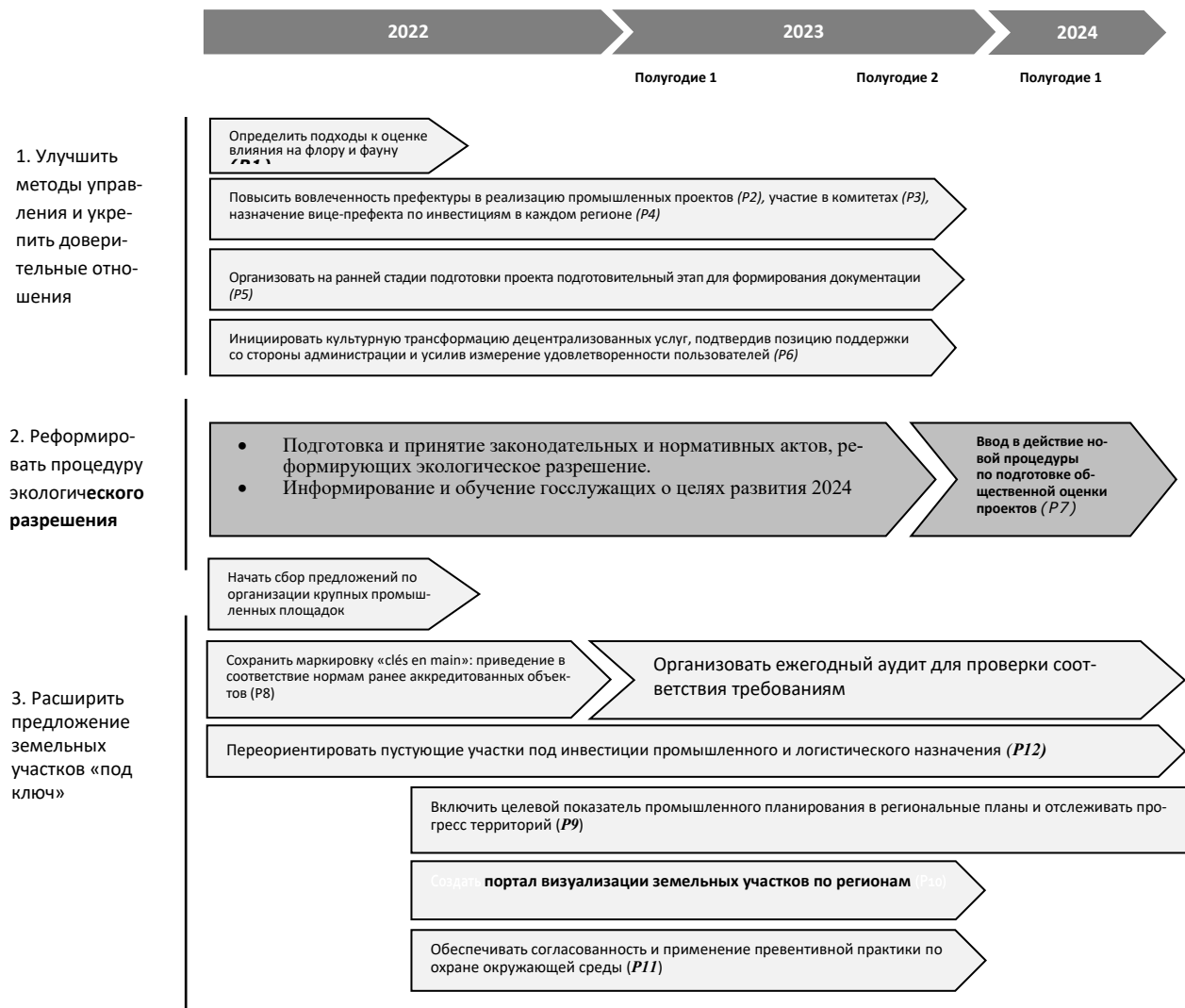


Рис. Дорожная карта Франции по реформированию выдачи экологических разрешений на промышленное строительство [7]

- Цифровое регулирование отдельных процедур промышленного строительства. Автоматизация и внедрение цифровых технологий открывают дополнительные возможности для сокращения сроков и совершенствования как внутренних бизнес-процессов, так и административных процедур. В странах, успешно реформировавших процесс получения разрешений на строительство, существенно сократили время таких экспертиз созданием и использованием цифровых интерактивных карт муниципальных и региональных территорий с десятком (десятками) слоев: генплан, зонирование, районная планировка, границы участков собственности, дорожно-транспортная сеть, СЗЗ, ЗОУИТ, рельеф, геология, инженерные сети, водоохраные зоны, растительность, сельхозтерритории, подземные пространства, охранные и защитные зоны, объекты – памятники природного и культурного наследия, сейсмическое зонирование, зоны с опасностью подтопления и проч. Во Франции создана карта бывших промышленных площадок и мест сервисной деятельности CASIAS 1, она представляет собой картографию истории производственной или сервисной деятельности, которая стала источником загрязнения

почвы: промышленной деятельности (тяжелая промышленность, производство и т.д.) или потенциально загрязняющей деятельности в сфере услуг (прачечные, станции технического обслуживания и гаражи и т.д.). Создание CASIAS обусловлено сохранением памяти о бывших объектах промышленности и сервисной деятельности, она является источником полезной информации для городского планирования и защиты здоровья населения и окружающей среды. Франция стала одной из первых европейских стран, проводивших систематическую инвентаризацию участков, которые загрязнены или могут быть загрязнены (первая инвентаризация в 1978 г.). На конец 2021 года CASIAS содержит информацию о 322 970 бывших промышленных площадках и сервисных предприятиях.

Анализ международного опыта показал, что исследуемые страны в процедурных вопросах получения разрешений на производство и строительство промышленного объекта перешли на подачу и получение разрешительных документов через «одно окно». Эффект цифровизации проявляется здесь не только за счет электронной формы документов, но и за счет интерактивности и взаимосвязей баз данных разных ведомств, взаимного контроля прохождения документов по направлениям и инстанциям, ведения контроля времени, представления заказчику всего пути прохождения процедур с отражением актуального состояния процесса по каждой обрабатываемой заявке.

### *Выводы*

Анализ зарубежного опыта в целях выявления лучших практик прохождения отдельных процедур промышленного строительства показал, что во многих странах ЕС разработана стратегия государственного планирования промышленного производства до 2030-2050 гг., во Франции также государство заявляет о необходимости проведения законодательных реформ для упрощения процедур и сокращения нормативных сроков рассмотрения и выдачи разрешительных документов на строительство. В целом, можно выделить следующие ключевые положения:

1. Централизация решений по крупному промышленному производству. От государства необходимо содействие в формировании зон промышленной акселерации – промышленных кластеров в соответствии с приоритетами промышленной политики в целях разработки земельных участков «под ключ». В этом случае инвестору потребуется меньшее количество документов и сократятся сроки прохождения всех разрешительных процедур. В целом международная практика в развитых странах показывает, что идет тренд на уменьшение количества разрешений и комплексное объединение отдельных разрешений в единый документ. Во Франции также наблюдается тренд на сближение процедур по Градостроительному и Экологическому кодексам с целью упрощения и сокращения сроков согласования.

2. Риск-ориентированный подход. Классификация строительных проектов по уровню рисков и организация проверок на основе риск-ориентированного подхода способствуют упрощению отдельных процедур клиентского пути в промышленном строительстве. Анализ международной практики показал, что дифференциация проектов по уровню риска уже на подготовительном этапе ускоряет согласование проектной документации. Практика проведения предварительных консультаций и согласований проекта с местными властями на самой ранней стадии является эффективным способом сокращения сроков согласования документов при получении разрешения на строительство. Во многих странах для объектов с небольшими объемами производства, не подпадающих под действие экологических законов или законов об опасных производствах, предусмотрено введение упрощенной процедуры получения разрешения на строительство и иных согласований, вплоть до ввода промышленного объекта в эксплуатацию, на основе уведомительной практики. В этой ситуации некоторые рекомендации содержат исключение отдельных процедур общественных слушаний с целью сокращения общей продолжительности клиентского пути. Исключение одного раунда общественных слушаний сокращает процедуру получения разрешения на три месяца. Снижение рисков предусматривает существование большого разнообразия страховых продуктов, применяемых на разных стадиях клиентского пути и охватывающих широкий круг участников отрасли. Например, во Франции в течение десяти лет действует страховка, которая защищает клиента от проявления скрытых дефектов или дефектов строительства, ухудшающих состояние здания, включая риски утраты надежности конструкции (обрушения) или ухудшения эксплуатационных условий (трещины, проблемы с герметизацией и другое). Застройщик обязан предоставить клиенту подтверждение договора страхования для покрытия десятилетней гарантии. Гарантия начинает действовать в конце проекта после приемки работ. Строитель несет неограниченную ответственность в течение десяти лет перед владельцем проекта и последующими покупателями.

3. Разделение клиентского пути (параллельное получение разрешений на производство и на строительство). Международный опыт показывает, что после получения прав на земельный участок процессы получения разрешений на производство и строительство должны являться полностью независимыми.

4. Усиление роли профессионального и экспертного сообщества. В международной практике выделяется проблема низкой квалификации специалистов на местном уровне, которые принимают заключения по предъявляемым документам. С этим связано предложение о привлечении экспертов, аттестованных на право подготовки заключений проектной документации на строительство, и экспертов, аттестованных на право подготовки заключений результатов проектных изысканий, к удаленной экспертизе проектной документации на базе интерактивных платформ «одного окна» электронных реестров документов и графических материалов.

5. Международный опыт демонстрирует усиление экологических требований (стандарты ICPE), введение новых тепловых норм (RT 2020 и HQE), усиление контроля за соблюдением правил строительства в условиях климатических изменений и снижения выбросов парниковых газов на основе сертификации. Снижение углеродного воздействия на окружающую среду за счет роста энергоэффективности и снижения потребления энергии, включая переход на RE 2020, определено как приоритетная задача для строительства новых зданий.

6. Международная практика в развитых странах показывает, что имеется тренд на слияние отдельных разрешений, так, во Франции наблюдается тренд на слияние процедур по Градостроительному и Экологическому кодексам.

7. Проведенный анализ международной практики показал, что в действительности отмечается значительное расхождение нормативных и реальных сроков прохождения процедур в промышленном строительстве. Так, во Франции при прохождении процедуры получения разрешения для крупного проекта с высокими рисками для окружающей среды требуется восемь дополнительных месяцев, для более простых случаев – около четырех дополнительных месяцев. Связано это с запросом дополнительных документов и сложными межведомственными согласованиями.

В целом процедуры получения разрешений на размещение, проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию нового промышленного предприятия различаются в разных странах по числу инстанций, затратам времени и финансов, иногда весьма существенно. Однако общая схема практически одинакова и состоит в согласовании интересов бизнеса и местного сообщества по вопросам размещения данного предприятия в данном месте. Внедрение инновационных технологий, новых форматов промышленных объектов, цифровизация, ориентир на клиентоцентричность, робототехника и развитие вспомогательных сервисов будут определять основные тренды развития промышленного строительства в ближайшие годы.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. La modification "classique" du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://outil2amenagement.cerema.fr/la-modification-classique-du-plan-local-d-r1448.html> (дата обращения 01.11.2022).
2. Qu'est-ce qu'une enquête publique? [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www-cncc-fr.translate.google/quest-ce-quune-enquete-publique?\\_x\\_tr\\_sl=fr&\\_x\\_tr\\_tl=ru&\\_x\\_tr\\_hl=ru&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-cncc-fr.translate.google/quest-ce-quune-enquete-publique?_x_tr_sl=fr&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc) (дата обращения 01.11.2022).
3. Loi n°77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www-legifrance-gouv-fr.translate.google/codes/texte\\_lc/JORFTEXT000000522423/2022-11-03/?\\_x\\_tr\\_sl=fr&\\_x\\_tr\\_tl=ru&\\_x\\_tr\\_hl=ru&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-legifrance-gouv-fr.translate.google/codes/texte_lc/JORFTEXT000000522423/2022-11-03/?_x_tr_sl=fr&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc) (дата обращения 10.11.2022).
4. Code de déontologie des architectes. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www-legifrance-gouv-fr.translate.google/codes/id/LEGITEXT000006074232/?\\_x\\_tr\\_sl=fr&\\_x\\_tr\\_tl=ru&\\_x\\_tr\\_hl=ru&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-legifrance-gouv-fr.translate.google/codes/id/LEGITEXT000006074232/?_x_tr_sl=fr&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc) (дата обращения 10.11.2022).
5. Ordonnance n°2022-1076 du 29 juillet 2022 visant à renforcer le contrôle des règles de construction. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www-legifrance-gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046113609> (дата обращения 01.02.2023).
6. *Martin C.* Réglementation énergétique 2020 : quelles mesures pour les bâtiments ? // Opéra Énergie. 16 décembre 2022.
7. *Laurent Guillot.* Simplifier et accélérer les implantations d'activités économiques en France / Ministère de l'Économie et des Finances. Jan. 2022. 105 p.

Тихомиров Д.В., Никифоров В.М., Русинов Д.А.

## МЕХАНИЗМЫ ПОДДЕРЖКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ КРИТЕРИЕВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ

**Аннотация.** В настоящее время государство уделяет поддержке инвестиционных проектов значительное внимание, пользуясь широким набором инструментов, специальных механизмов. Основные инструменты были рассмотрены авторами в предыдущей статье, приведены сводные данные по активным мерам поддержки, дана их характеристика, рассмотрены сложности применения отдельных мер. В то же время, оказание поддержки проектам имеет не только практическую, но и теоретико-методологическую сложность в части оптимального приложения сил и средств: с учетом ограниченности ресурсов необходима поддержка именно тех проектов, которые имеют общественную полезность, положительный бюджетный и социальный эффект, могут оказать положительный мультипликативный эффект или эффект на развитие иных проектов и отраслей, при этом которые не могли бы быть реализованы без поддержки. Некоторым проблемам критериев посвящена данная статья.

**Ключевые слова.** Инвестиции, инвестиционные проекты, государственная поддержка, эффективность бюджетных инвестиций, механизмы поддержки, экономический рост, социальные эффекты, критерии государственной поддержки.

Tikhomirov D.V., Nikiforov V.M., Rusinov D.A.

## STATE SUPPORT MECHANISMS FOR INVESTMENT PROJECTS IN RUSSIA: WAYS TO DEFINE EFFICIENCY

**Abstract.** At present, the state pays considerable attention to supporting investment projects, using a wide range of instruments and special mechanisms. The main instruments were discussed in the previous article, including current support measures, their characteristics, and difficulties of applying individual measures. At the same time, providing support to projects has not only practical, but also theoretical and methodological complexity in terms of the optimal application of forces and allocation of funds: given the limited resources, it is necessary to support those projects that have positive budgetary and social effects, may have a positive multiplier effect or effect on development of other projects and industries: one of the main aims is to support those projects that could not be implemented without this support. The article is devoted to some problems of criteria.

**Keywords.** Investment, investment projects, governmental support, governmental support efficiency, support mechanisms, economic growth, social impact.

ГРНТИ 06.39.02

EDN EISPTL

© Тихомиров Д.В., Никифоров В.М. Русинов Д.А., 2023

Дмитрий Викторович Тихомиров – кандидат экономических наук, профессор Школы финансов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», директор направления – руководитель группы финансового моделирования ВЭБ.РФ (г. Москва).

Владимир Михайлович Никифоров – начальник отдела взаимодействия с банками в управлении корпоративных финансов ООО «Балтийский Химический Комплекс» (г. Москва).

Дмитрий Алексеевич Русинов – аналитик группы финансового моделирования в Бизнес-блоке ВЭБ.РФ (г. Москва).

Контактные данные для связи с авторами (Тихомиров Д.В.): 125993, Москва, Покровский бул., 10 (Russia, Moscow, Pokrovsky bul., 10). E-mail: DTikhomirov@bk.ru.

Статья поступила в редакцию 10.04.2023.



### *Введение*

В предыдущей статье «Механизмы поддержки инвестиционных проектов в России: спектр инструментов и обзор ситуации» [1] авторами были рассмотрены инструменты поддержки инвестиционных проектов и обзор текущей ситуации по инструментам господдержки в России. Источником информации для исследования служили официальные сайты Министерства финансов РФ, «Бюджет РФ», сайт ФНБ, научные статьи, обзоры консультантов. В данной статье авторы уделяют внимание сложностям выбора проектов для оказания государственной поддержки, методологическим проблемам определения подходов к выбору таких проектов.

Сразу необходимо оговориться, что для подобной задачи недостаточно уделять внимание исключительно показателям инвестиционной привлекательности. Требуется учет социальной значимости проектов, важности их для стратегически важных отраслей России, экологических аспектов и в целом повестки и принципов ESG и иных факторов. Важно определить те отрасли, которые не только важны для экономики, но и имеют низкие показатели инвестиционной привлекательности, где проекты не могут быть реализованы без участия государства.

### *Сложности определения критериев*

Все возможные меры господдержки обычно имеют многоплановый потенциальный эффект: с одной стороны, развитие конкретного аспекта экономической системы (повышение экспорта, развитие определенного вида инфраструктуры и т.д.), с другой – улучшение инвестиционного климата и повышение объема инвестиций в целом. В задачи авторов не входит детальный анализ отдельных мер поддержки, для этого необходимо сужение круга анализа и значительная детализация: по отраслям, регионам, конкретным примерам. Однако если говорить в целом об отборе реципиентов господдержки (преимущественно – новых инвестиционных проектов) наиболее сложным вопросом является определение критериев.

Для некоторых проектов достаточно просто выделить критерии, ими могут быть, например, планируемые затраты капитального характера на создание инфраструктуры или создание новых рабочих мест. Однако для большинства проектов необходима более тонкая настройка. При рассмотрении вопроса стимулирования инвестиционной деятельности, важнейшим критерием является определение проектов, реализация которых важна для стратегически важных отраслей или экономики России в целом, но имеющих низкие (недостаточные) ключевые показатели инвестиционной привлекательности.

Рассмотрим один из возможных подходов и приведем его критический анализ. В первую очередь, выделим перечень подобных показателей инвестиционной привлекательности. Ключевыми показателями для инвесторов являются чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), простой и дисконтированный период окупаемости. Далее необходимо выработать методики расчета целевых проектных показателей инвестиционной привлекательности для сравнения и выбора проектов с показателями, которые ниже целевого уровня. Сложность заключается в том, что зачастую целевые показатели и показатели проектов, компаний могут находиться в достаточно широких диапазонах, что, в свою очередь, осложняет отбор проекта.

В данной статье мы рассматриваем только некоторые возможные трудности, возникающие при определении целевой доходности и фактической доходности проекта. Однако, например, возможно сравнение отдачи на капитал в проекте с отраслевыми значениями. Использование коэффициентов ROE и ROA (отдача на собственный капитал и на активы компании) не всегда подходит для целевого значения, так как стандартный вариант использования отраслевых бенчмарков зачастую неприменим: западные показатели не подходят из-за существенных различий компаний и рынков, а данные по российским компаниям недостаточно полны для формирования репрезентативной статистики.

Данные по зарубежным выборкам помимо вопроса применимости имеют и общую проблему – значительную волатильность по периодам. Например, по данным глобальной аналитики А. Дамодарана авторами обобщен и представлен свод изменений доходности на весь инвестированный капитал (ROC – Return on Capital) по 20 отраслям с наибольшим количеством компаний (таблица 1). Как видно, по значительному количеству отраслей коэффициенты варьировались в широком диапазоне. Более того, данные по существующим компаниям не отражают риски и перспективы роста, присущие новым проектам.

Данные аналогичной выборки по доходности на собственный капитал ROE представлены в таблице 2.

Таблица 1

## Данные по доходности на инвестированный капитал глобальной выборки, %

Отрасль	Количество компаний	ROC						
		2018	2019	2020	2021	2022	Мин	Макс
Apparel	1 146	15,21	15,09	8,75	17,91	20,09	8,75	20,09
Business & Consumer Services	961	20,22	18,81	16,20	19,51	19,49	16,20	20,22
Chemical (Basic)	879	12,21	7,84	5,83	13,69	10,75	5,83	13,69
Chemical (Specialty)	922	13,14	10,76	8,83	14,71	17,15	8,83	17,15
Computer Services	1 105	21,33	19,83	19,18	21,22	20,25	19,18	21,33
Drugs (Biotechnology)	1 267	8,57	7,18	4,85	7,05	4,65	4,65	8,57
Drugs (Pharmaceutical)	1 352	12,13	11,95	12,50	15,53	13,96	11,95	15,53
Electrical Equipment	1 045	12,77	11,58	8,17	11,23	9,61	8,17	12,77
Electronics (General)	1 457	11,20	8,61	8,69	14,34	8,72	8,61	14,34
Engineering / Construction	1 269	9,60	9,51	8,89	9,05	7,30	7,30	9,60
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	1 089	0,44	0,39	0,52	0,65	0,59	0,39	0,65
Food Processing	1 397	12,51	11,94	13,97	13,85	11,79	11,79	13,97
Healthcare Products	896	14,99	14,02	13,14	19,21	13,52	13,14	19,21
Investments & Asset Management	1 660	5,99	5,27	4,62	10,09	6,26	4,62	10,09
Machinery	1 463	13,71	12,22	9,55	13,14	11,44	9,55	13,71
Metals & Mining	1 783	14,16	10,10	8,65	21,61	24,56	8,65	24,56
Precious Metals	930	6,46	6,81	14,34	22,84	13,13	6,46	22,84
Real Estate (Development)	869	9,52	9,11	8,28	7,78	4,65	4,65	9,52
Retail (Distributors)	1 006	6,85	6,79	5,23	7,35	8,97	5,23	8,97
Software (System & Application)	1 648	16,17	18,19	19,31	21,38	17,31	16,17	21,38
Top 20	24 144	11,88	10,83	10,03	14,28	12,43	9,12	15,07
Total Market	47 913	0,00	6,15	4,94	7,13	6,83	0,00	7,13

Источник: официальный сайт А. Дамодарана, см.: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>, разделы Data / Archived data или Current data / EVA and Equity EVA by Industry.

Расчет фактических показателей по выбранным компаниям также может не подходить для сравнения из-за различий в применяемых стандартах отчетности (РСБУ, МСФО), методов расчета и признания доходов и оценки активов. Метод использования срока окупаемости проекта для сравнения тоже имеет ряд недостатков, таких как отсутствие фактора временной стоимости денежных потоков при расчете стандартного срока окупаемости и субъективность определения ставки дисконтирования при использовании дисконтированного срока окупаемости. Этот способ не подходит для сравнения проектов из разных отраслей из-за специфики каждого проекта. Сравнение даже внутри одной отрасли может быть искажено в связи с географическими или иными факторами.

Иным подходом может быть использование IRR (внутренней нормы доходности) для проекта и для акционеров и сравнение с показателями требуемой целевой доходности: на весь бизнес-проект WACC (средневзвешенная стоимость капитала) и требуемой доходностью акционеров, что позволит убрать часть недостатков предыдущих методов. При этом необходимо четко разграничивать подходы к сравнению: IRR всего бизнеса или проекта – с целевыми / фактическими / отраслевыми значениями стоимости капитала (например, WACC); IRR для акционеров – со значением целевой / фактической / отраслевой требуемой доходности на акционерный капитал (например, по модели CAPM).

Основная цель данных действий та же: отобрать социально значимые, а также важные для стратегических отраслей и экономики России в целом проекты с инвестиционными показателями, недостаточными для привлечения средств инвесторов без мер поддержки. Однако вновь, как значение анализируемой компании / проекта, так и целевые показатели имеют ограничения, недостатки.

Таблица 2

Данные по доходности на собственный капитал глобальной выборки, %

Отрасль	Количество компаний	ROE						
		2018	2019	2020	2021	2022	Мин	Макс
Apparel	1 146	12,78	11,86	2,44	16,73	15,31	2,44	16,73
Business & Consumer Services	961	16,54	14,18	8,88	15,40	10,17	8,88	16,54
Chemical (Basic)	879	15,35	8,13	3,97	17,90	13,02	3,97	17,90
Chemical (Specialty)	922	13,88	10,95	5,33	15,46	15,90	5,33	15,90
Computer Services	1 105	15,69	16,39	14,32	16,20	13,81	13,81	16,39
Drugs (Biotechnology)	1 267	0,98	-2,07	-4,38	-1,27	-1,06	-4,38	0,98
Drugs (Pharmaceutical)	1 352	12,47	11,03	10,90	12,60	16,12	10,90	16,12
Electrical Equipment	1 045	10,53	6,70	6,63	9,59	9,01	6,63	10,53
Electronics (General)	1 457	9,78	7,90	6,81	13,30	9,56	6,81	13,30
Engineering/Construction	1 269	10,06	9,57	7,89	10,45	9,14	7,89	10,45
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	1 089	15,40	20,62	13,96	25,27	14,21	13,96	25,27
Food Processing	1 397	12,51	7,94	13,03	13,58	11,64	7,94	13,58
Healthcare Products	896	8,10	9,69	10,56	16,35	7,90	7,90	16,35
Investments & Asset Management	1 660	12,79	10,25	7,24	19,67	12,31	7,24	19,67
Machinery	1 463	14,34	10,33	7,47	12,51	10,79	7,47	14,34
Metals & Mining	1 783	11,44	7,56	3,61	18,90	23,95	3,61	23,95
Precious Metals	930	0,84	3,56	7,86	17,04	7,85	0,84	17,04
Real Estate (Development)	869	15,10	12,83	10,44	11,85	4,58	4,58	15,10
Retail (Distributors)	1 006	12,48	10,44	5,73	12,64	14,90	5,73	14,90
Software (System & Application)	1 648	13,07	21,17	20,37	20,47	13,42	13,07	21,17
Top 20	24 144	11,70	10,49	8,27	14,84	12,02	6,87	16,01
Total Market	47 913	0,00	10,69	6,30	13,22	5,01	0,00	13,22

Источник: Официальный сайт А. Дамодарана, см.: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>.

*Рекомендации по отбору проектов*

Рассмотрим далее подробнее подходы к расчету требуемой целевой доходности для проекта или инвесторов. Одним из возможных вариантов является формирование статистической базы по отраслям по стране и регионам для определения средних данных в целях анализа проектов. Подобная статистика отдельно для России отсутствует. Основываясь на данных А. Дамодарана из указанного выше источника (<https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>), авторы подготовили данные по стоимости собственного капитала, средневзвешенной стоимости капитала, отдаче на капитал и проценте долга в структуре компаний по миру. По данной выгрузке мы видим значительный разброс значений даже внутри отраслей в разрезе лет (таблица 3).

Стандартным и более часто используемым на практике подходом является расчет ставок стоимости акционерного капитала на основе фиксированных и переменных компонентов модели. Стоит учитывать, что при данном способе существует риск задвоить или не учесть риск по некоторым компонентам. Стандартным способом является метод CAPM (модель оценки стоимости капитала), который использует при расчете безрисковую ставку (на практике принято брать ставку по государственным облигациям), также учитываются премия за вложения в акции компаний, бета (значение, отражающее связь доходности компании с доходностью рынка) и прочее. Данные компоненты можно определить из статистических и рыночных данных.

В расчетах часто используются надбавки, такие как: премия за размер компании (более крупные компании являются более устойчивыми и имеют меньшую премию за риск); премия за страновой риск

(считается, что деятельность в некоторых странах в целом является более рискованной; это может быть связано с политической ситуацией, юридической и правовой базой, антимонопольным регулированием и др.); премия за валютный риск (при большой волатильности курса валют и зависимости от обменных курсов растет премия за валютный риск для проектов и компаний). Не существует стандартным подходов к расчету компонентов, определение премий за риск имеет крайне субъективный характер.

Таблица 3

## Соотношение фактической и требуемой доходности на капитал в 2013-2022 гг.

Отрасль	Количество компаний	(ROE – COE)		(ROC – WACC)		D / (D+E)	
		Мин	Макс	Мин	Макс	Мин	Макс
Apparel	1 267	-15,1	6,0	-8,4	7,1	0,0	15,8
Business & Consumer Services	1 352	0,0	6,3	0,0	8,9	0,0	25,7
Chemical (Basic)	1 045	-5,1	2,3	-2,2	4,4	10,9	30,7
Chemical (Specialty)	1 457	-4,7	5,0	-4,0	6,6	0,0	51,0
Computer Services	1 269	-4,2	3,0	-1,3	4,1	0,0	23,9
Drugs (Biotechnology)	1 089	-0,9	19,1	-5,8	-2,5	74,9	23,4
Drugs (Pharmaceutical)	1 397	1,4	7,6	2,7	9,1	18,9	44,5
Electrical Equipment	896	-5,0	9,4	1,5	12,6	8,2	29,4
Electronics (General)	1 660	0,0	13,6	-1,8	5,0	0,0	19,5
Engineering/Construction	1 463	-1,9	5,0	-0,1	6,1	11,8	40,4
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	1 783	-18,2	11,6	-5,8	15,1	20,6	30,5
Food Processing	930	-23,2	10,3	-8,4	16,5	12,6	28,5
Healthcare Products	869	-7,4	5,1	-2,8	4,3	47,4	55,5
Investments & Asset Management	1 006	-5,0	6,6	-1,7	2,5	39,2	35,8
Machinery	1 648	-1,3	13,2	0,0	13,7	0,0	51,6
Metals & Mining	24 144	-5,0	8,8	-1,0	8,8	14,1	35,2
Precious Metals	47 913	-7,4	6,0	-2,7	1,4	0,0	30,4
Real Estate (Development)	1 267	-15,1	6,0	-8,4	7,1	0,0	15,8
Retail (Distributors)	1 352	0,0	6,3	0,0	8,9	0,0	25,7
Software (System & Application)	1 045	-5,1	2,3	-2,2	4,4	10,9	30,7
Top 20	1 457	-4,7	5,0	-4,0	6,6	0,0	51,0
Total Market	1 269	-4,2	3,0	-1,3	4,1	0,0	23,9

Например, имеется очевидный вопрос при определении премии за размер компании: что будет использоваться в качестве критерия размерности – выручка, капитализация (или NPV проекта, поскольку у проектов традиционно не может быть рыночной капитализации) или общая стоимость проекта. Каждый подход имеет свои плюсы и минусы, например, наиболее методологически корректным может быть определение размера компании или проекта на основе NPV, однако в данном случае будет наблюдаться замкнутый круг или циклическая ссылка (NPV считается на основе требуемых норм доходности, а нормы доходности включают компонент размера NPV). Помимо этого, есть еще более специфическое и важное ограничение: у проектов, нуждающихся в господдержке, по умолчанию не должно быть существенного значения NPV, таким образом даже крупнейшие проекты могут попасть в категорию малого размера и требовать надбавки к требуемой норме доходности.

Наиболее характерный компонент в общей требуемой норме доходности – премия за специфический риск. Размер премии в российской практике традиционно определяется экспертным путем в интервале от нуля до 5%, однако наиболее корректным представляется подход, состоящий в детальной проработке финансовой модели [2]. Строго говоря, компонент специфического риска в требуемой ставке доходности зависит от оптимистичности прогнозов (чем более оптимистичным и рискованным выглядит прогноз, тем большее значение должен принимать компонент специфического риска в ставке) самой финансовой модели, и точно определить его можно только меняя предпосылки проекта и оценивая эффект на ставку дисконтирования и NPV.

Последним и важным вопросом является определение надбавки к требуемой ставке для того, чтобы заинтересовать инвестора. Это может быть как размер премии за указанный выше специфический риск, так и дополнительная премия. Очевидно, что в теории и практике нет одного общепризнанного подхода или значения (3%, 5%, 10% и т.д.), но можно рассмотреть несколько вариантов.

Во-первых, достаточно разумная, но оптимистичная планка может быть определена в 5-6% – как разница между ROE и COE, ROA и WACC по данным А. Дамодарана, возможно применение условного среднего значения порядка 3%. Надбавка за специфический риск в конечном счете все равно определяется экспертно и индивидуально. Если верхняя граница по практике находится на уровне 6%, то логично использовать 3% как среднет арифметическое:  $(0\% + 6\%) / 2 = 3\%$ .

Мы выгрузили данные по миру по стоимости собственного капитала компаний (CAPM), средне-взвешенной стоимости капитала (WACC), отдаче на активы компании (ROA) и на собственный капитал (ROE) и структуру капитала компаний в разрезе отраслей с официального сайта А. Дамодарана за период с 2013 по 2022 г. и собрали сводную таблицу. Авторы выбрали 20 самых крупных отраслей по количеству компаний и составили таблицу, где наглядно показали разницу между отдачей с привлеченных средств и стоимостью их в привлечения в разбивке по отраслям (таблица 3). Как можно видеть из таблицы, в большинстве отраслей значения разницы между фактической и требуемой доходностью собственного и общего капитала значительны; минимальные значения зачастую отрицательны, максимальные достигают 10-12%.

Дополнительно, в таблице приведены значения финансового рычага ( $D / (D + E)$ ) по отраслям. Как видно, значения также существенно варьируются за период, таким образом, необходимо проявлять особую осмотрительность при использовании общей аналитики для расчета требуемой доходности по конкретному проекту и анализу, дисконтированию долгосрочных проектов. Теоретически, одним из возможных подходов к выбору отраслей, требующих господдержки, может быть сравнение ROE с COE и ROC с WACC. Те отрасли, где стоимость привлеченного капитала выше, чем отдача на него, считаются требующими поддержки. Значительный разброс показателей также приводит к сложности обоснования данного подхода. Во всяком случае, необходим дополнительный анализ в конкретной отрасли.

Например, согласно исследованиям в добывающем секторе, премия за риск к WACC (т.е. к COE – ещё выше) при расчете требуемой доходности на стадии проекта составляет от 3% до 12% в зависимости от глубины проработки на соответствующую дату. В части рисков неопределенности, это может быть применимо, по существу, к любой отрасли, где проекты предполагают создание крупных внеоборотных активов за протяженный период времени. Соответственно, согласно найденным исследованиям и опросам, уровень 3% – это допустимая средняя надбавка за риск вложения в новые проекты.

Дополнительно следует отметить, что гораздо большее влияние на показатели инвестиционной привлекательности проекта для участников оказывают непосредственно денежные потоки проекта, а не ставка дисконтирования. Таким образом, вывод об инвестиционной привлекательности осуществляется с учетом анализа чувствительности к компонентам доходной/расходной части, применимых сценариев. Как уже было упомянуто в первой статье [1], показатели IRR всего бизнеса / проекта и IRR акционеров также не являются достаточно надежными, так как подвержены манипуляциям и могут быть искажены.

Для государства также играет немаловажную роль при оценке инвестиционной привлекательности проекта его бюджетный и социальный эффект. В ряде случаев бюджетная и социальная эффективность может иметь решающее значение при принятии решения. По методологии ВЭБ.РФ, бюджетный эффект рассчитывается как разница денежных притоков и оттоков в бюджет (таблица 4) [3]. Социальный эффект заключается в создании новых рабочих мест, увеличении уровня оплаты труда и т.д. Для расчета NPV будущих бюджетных потоков рекомендуется в качестве ставки для дисконт-фактора использовать текущую доходность к погашению по государственным ценным бумагам, срок погашения которых приблизительно равен прогнозируемому периоду проекта.

При определении доходов бюджета учитываются налоговые и иные платежи в бюджет, осуществляемые в связи с реализацией проекта. При определении бюджетных расходов учитываются денежные средства, выделяемые проекту из бюджета для реализации, в том числе бюджетное финансирование проекта, полученное на безвозвратной основе, субсидирование процентной ставки по кредиту, выданному финансовой организацией или банком для реализации проекта, и другие бюджетные расходы, совершение которых направлено на поддержку проекта.

Отдельным вопросом при определении бюджетных доходов и расходов является уплата в бюджет и возмещения из бюджета сумм НДС в связи с выполнением строительно-монтажных работ, возмещения НДС в связи с осуществлением капитальных вложений. Пример представления денежных потоков для расчета бюджетного эффекта и расчет дисконтированного чистого бюджетного эффекта представлен в таблице 4.

*Заключение. Сложности для бизнеса*

В статье рассмотрены методологические сложности определения финансовых критериев для поддержки инвестиционного проекта. Множеству преимуществ государственной поддержки сопутствуют и определенные недостатки. Наряду с нежеланием испытывать на себе повышенный контроль государства, опасением погрязнуть в бумажной волоките, осторожное отношение инвесторов к поддержке государства в форме льготных режимов вызвано, в числе прочего, недостаточной проработанностью отдельных вопросов. В частности, это касается стабилизационной оговорки в СЗПК (т.н. «дедушкиной» оговорки). По действующим правилам оговорка фиксирует условия налогообложения в обоих направлениях, т.е. не только защищает инвестора от потенциального ухудшения условий, но и не дает воспользоваться их улучшением, в случае, если такое улучшение вступает в силу после подписания соглашения, к примеру, в случае введения обратного акциза на определенные виды продукции, производимые инвестором в рамках проекта.

Таблица 4

**Расчет бюджетного эффекта и расчет дисконтированного чистого бюджетного эффекта**

№ п/п	Наименование бюджетных доходов и расходов	По годам участия Банка в реализации проекта, млн руб.				Итого, млн руб.
		20__г.	20__г.	20__г.	и т.д.	
1.	Объем планируемых налоговых и иных платежей получателя средств в бюджет и внебюджетные фонды, в том числе:					
1.1	- налоги					
1.2	- страховые взносы во внебюджетные фонды;					
1.3	- иные обязательные платежи в бюджетную систему РФ					
2.	Объем планируемых поступлений получателю средств из бюджета и внебюджетных фондов, в том числе:					
2.1	- из федерального бюджета;					
2.2	- из регионального бюджета;					
2.3	- из местного бюджета					
2.4	- из внебюджетных фондов					
3.	Бюджетный эффект					
4.	Ставка дисконтирования					
5.	Дисконтированный бюджетный эффект					

Наибольшие сомнения в вопросе о том, обращаться за государственной поддержкой или нет, испытывает малый и средний бизнес, у которого, в отличие от крупных компаний, часто отсутствуют кадровые, временные и финансовые возможности инициировать и сопровождать процесс до успешного завершения. Чаще всего опасения инвесторов связаны с высокими требованиями к участникам конкурсных процедур, длительным ожиданием выбора победителя, непосредственно получения субсидий, тщательными внеплановыми проверками органов государственной власти, контролирующими целевое использование бюджетных средств, необходимостью подготовки значительного пакета документов [4], сильным ограничением срока действия механизма поддержки (к примеру, до конца 2024 г. в КППК). Развитие концессионных проектов и проектов, реализуемых в рамках государственно-частного партнерства, остается на невысоком уровне и пока не способствует привлечению финансирования для ряда крупных инфраструктурных проектов [5].

Все же, для многих инвестиционных проектов поддержка государства является ключевым условием, без которого их реализация не представляется возможной в силу разных причин, будь то неготовность коммерческих банков разделять с инвесторами повышенные риски разработки и коммерциализации новых технологий, неясные перспективы спроса на продукцию (и при этом положительный социальный эффект от проекта), отсутствие развитой транспортной, энергетической или иной инфраструктуры в регионе реализации проекта.

Последний фактор из перечисленных – недостаточное финансирование инфраструктурных проектов в России – снижает эффективность инвестиционной деятельности и в масштабах страны, ставит под угрозу обеспечение стабильного долгосрочного социально-экономического развития. По прогнозу государственной корпорации развития ВЭБ.РФ, к 2040 г. Россия рискует оказаться на четвертом месте в списке стран, испытывающих дефицит инфраструктурных инвестиций, после США, КНР, Бразилии, при этом общий дефицит в 2036-2040 гг. может составить 625 млрд долл. США при потребности в 1 495 млрд долл. США [6]. Этот вызов государство способно преодолеть, по нашему мнению, только при поддержке частных инвесторов.

Отсутствие у инициаторов инвестиционных проектов долгосрочной ликвидности в объемах, достаточных для их реализации, вместе с тем, не является непреодолимым препятствием, учитывая многообразие механизмов поддержки и готовность Правительства Российской Федерации работать над повышением эффективности инвестиций и устранением существующих недостатков совместно с бизнесом. Оптимальным подходом видится сочетание дальнейшего совершенствования методов и критериев оценки инвестиционных проектов, претендующих на получение государственной поддержки, и упрощения, стандартизации и перевода в цифровой формат документального сопровождения, отчетности инвесторов перед государством, работа на повышение взаимного доверия между государством и бизнесом.

Открытый диалог государства и инвесторов представляется единственно верным направлением, следуя которому возможен переход к гибкой адаптационной стратегии развития мер государственной поддержки новых инвестиционных проектов, наиболее полно отвечающей интересам российского общества, позволяющей раскрыть творческий и предпринимательский потенциал людей, снизить зависимость от экспортно-сырьевой составляющей экономики и поднять до качественного более высокого уровень жизни российских граждан.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Тихомиров Д.В., Никифоров В.М., Русинов Д.А. Механизмы поддержки инвестиционных проектов в России: спектр инструментов и обзор ситуации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 3-1.
2. Тихомиров Д.В. Финансовая модель как инструмент принятия решений в проектом финансировании // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2018. № 2. С. 44-51.
3. Шаблон финансовой модели. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://вэб.пф/biznesu/ finansirovaniye-proyektov/infrastruktura](https://вэб.пф/biznesu/finansirovaniye-proyektov/infrastruktura) (дата обращения 05.04.2023).
4. Подцероб М. Почему предприниматели редко пользуются мерами господдержки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2018/06/08/772212-predprinimateli-merami-gospodderzhki> (дата обращения 20.09.2021).
5. Вдовин И.А., Венглинский Д.Р. Проблема привлечения внебюджетных инвестиций в национальные проекты // Бизнес, общество, власть. 2020. № 2-3 (36-37).
6. Система оценки качества и сертификации инфраструктурных проектов (IRIIS). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://вэб.пф/downloads/iriis\\_draft\\_methodology.pdf](https://вэб.пф/downloads/iriis_draft_methodology.pdf) (дата обращения 05.04.2023).

## НОВЫЕ ВЫЗОВЫ МОНЕТАРНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

**Аннотация.** В статье обоснован тезис о том, что в период высокой инфляции и нарастающих рисков в финансовом секторе формируются новые вызовы и противоречия монетарного регулирования, требующие от центральных банков трансформации подходов к выбору его целей и инструментария. Дана оценка регулятивных подходов к достижению ценовой стабильности. Обоснованы сложности оптимизации целей и инструментария в условиях фискального и финансового доминирования. Сформулированы рекомендации по оптимизации процесса «разделения» целей и применения инструментария регулирования, как для Банка России, так и для глобальных регуляторов.

**Ключевые слова.** Ценовая и финансовая стабильность, монетарное, фискальное и финансовое доминирование, цели и инструментарий монетарного регулирования, инфляция, банковский кризис.

Leonteva I. P.

## NEW CHALLENGES OF MONETARY REGULATION

**Abstract.** The article substantiates the thesis that in a period of high inflation and growing risks in the financial sector, new challenges and contradictions of monetary regulation are formed, requiring central banks to transform approaches to the choice of its goals and tools. An assessment of regulatory approaches to achieving price stability is given. The difficulties of optimization of goals and tools in the conditions of fiscal and financial dominance are substantiated. Recommendations are formulated to optimize the process of "separation" of goals and the use of regulatory tools, both for the Bank of Russia and for global regulators.

**Keywords.** Price and financial stability, monetary, fiscal and financial dominance, objectives and tools of monetary regulation, inflation, banking crisis.

### Введение

Центральные банки ведущих мировых экономик вследствие нарастания кризисных явлений в банковских системах регулируемых стран сегодня стоят перед сложным выбором целей монетарного регулирования. Так, американский банковский кризис 2023 года (банкротство четырех крупных банков вследствие нарастания процентного риска, оттока вкладчиков и падения цен на активы) привело к снижению котировок акций многих финансовых учреждений не только в США, но и в Европе, а также спровоцировало проблемы в европейском банковском секторе. Отдаленные последствия, по всей видимости, будут наблюдаться в среднесрочной перспективе и затронут многие учреждения финансово-банковской сферы, а также небанковские институты.

Ключевой причиной банковского кризиса большинство экспертов называют начавшийся процесс повышения процентных ставок ФРС и ЕЦБ, призванный остановить беспрецедентный рост инфляции в 2022-2023 гг. [6]. Однако банковский сектор, успешно применявший в условиях низких ставок бизнес-

---

ГРНТИ 06.73.07

EDN DYJRPY

© Леонтьева И.П., 2023

Ирина Петровна Леонтьева – кандидат экономических наук, доцент кафедры банков, финансовых рынков и страхования Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: 8 (981) 185-39-05. E-mail: leoni64@mail.ru

Статья поступила в редакцию 29.06.2023.



модели повышенного риска, в период роста ставок оказался не готов к существенному увеличению связанного с этим процентного риска.

В целях избежания банкротства других кредитных учреждений и недопущения формирования полномасштабного кризиса вследствие «рисков заражения» ФРС оперативно разработала для банков и небанковских организаций программу экстренной кредитной поддержки (Bank Term Funding Program, ВТФР) на срок до одного года под обеспечение облигациями из портфеля заемщика по номинальной стоимости (объемом 2 трлн долл., с возможностью расширения). ЕЦБ также обеспечил финансовую поддержку в сумме более 160 млрд долл. в процессе поглощения одного из крупнейших европейских банков – швейцарского Credit Suisse, у которого возникли аналогичные проблемы, другим швейцарским гигантом – UBS. Однако в США и Европе проблемы могут затронуть еще около 200 банков [7].

Вероятно, действия регуляторов в США и Европе минимизируют возрастающие риски финансовой стабильности и позволят не допустить повторения кризиса 15-летней давности. Вместе с тем, важно понимать, что сложившаяся ситуация – результат проводимой регуляторами монетарной политики в течение как минимум последних полутора десятилетий. В связи с этим сегодня ключевые регуляторы стоят перед совершенно новыми вызовами монетарного регулирования, требующими трансформации подходов как к его целям, так и к инструментарию.

#### *Результаты и их обсуждение*

Для борьбы с последствиями финансового кризиса 2008 г., а затем для преодоления последствий пандемии 2020-2022 гг., процентные ставки беспрецедентно снижались, экономики накачивались дешевыми деньгами, росли государственные долги, а финансовые институты (в том числе регуляторы) наращивали портфели активов, в том числе рискованных. Так, ставка ФРС была понижена в 2008 г. до 0-0,25% с докризисных 4,75%, затем в течение более десяти лет ее уровень не превышал 2,25-2,50%, а с середины 2019 г. снова начался процесс снижения ставки, вплоть до околонулевого уровня (0-0,25% в марте 2020 г.) с началом пандемии [13]. Схожая динамика ставок наблюдалась и в Великобритании (снижение ставки с 5,5% в январе 2008 г. до 0,5%, 0,25%, 0,75% с марта 2009 г. до марта 2020 г., когда она была резко снижена до 0,1%) [1], и в еврозоне (ставка по основным операциям рефинансирования снижалась с 3,75% в октябре 2008 г. до нулевой ставки с марта 2016 г. по июль 2022 г.) [5].

После начала, вызванного ультрамягкой монетарной политикой роста цен регуляторы вынуждены были для его подавления быстрыми темпами повышать ставки. Начавшееся в марте 2022 г. повышение ставки ФРС (0,25-0,50% с 17 марта 2022 г.), связано именно с рекордным ростом показателей инфляции до 6,6%. В результате за год к началу мартовского банковского кризиса в США ставка выросла до значений 4,5-4,75%, то есть почти в 20 раз. Более того, после краха банков рост ставки продолжился и с 4 мая текущего года ее уровень составляет 5,0005,25% [13]. Пик американской инфляции (9,2%) был пройден летом 2022 года, но поскольку базовые факторы инфляции (рост цен на энергоносители и санкции против РФ в энергетической сфере) продолжают действовать, аналитики полагают, что рост ставки продолжится как минимум до середины 2023 г. [3]. ФРС сокращает и программы количественного смягчения – с 1 июня 2022 г. ежемесячный объем новых инвестиций стал меньше доходов от погашения облигаций на 47,5 млрд долл., а с 1 сентября – на 95 млрд долл. [12].

Банк Англии также ужесточает монетарную политику. Вследствие роста инфляции до 7,25% в марте 2022 г. и до 10% к концу 2022 года, регулятор, с марта 2020 г. поддерживавший ставку на уровне 0,1%, с декабря 2021 г. по июнь 2023 г. повысил ее (с 0,25% до 5%) на фоне очень медленного снижения инфляции (8,7% в мае 2023 г.), постепенно сокращая объемы выкупа гособлигаций, а с ноября 2022 г. перейдя к их продаже («количественному ужесточению») [1].

Схожая ситуация наблюдается и в еврозоне. В марте 2022 г. произошло ускорение европейской инфляции до 7,5% [11]. Опасаясь негативного влияния ужесточения монетарного регулирования на экономику и финансовые рынки еврозоны, ЕЦБ начал процесс повышения ставок лишь в июле 2022 г. при темпе инфляции в 9,1%, и с 21 июня 2023 г. ставка составила 4,0% по основным операциям рефинансирования (4,25% – по маржинальной кредитной линии, 3,50% – по депозитам), несмотря на то, что пик европейской инфляции в 10,7% был пройден в октябре 2022 г., к декабрю она замедлилась до 9,2%, а в июне 2023 г. – до 5,4%. Повышение ставки на фоне снижения цен ЕЦБ аргументирует замедлением темпов снижения инфляции и инфляционных ожиданий, усилением устойчивости инфляционного про-

цесса, а также недостаточной силой трансмиссии монетарной политики на финансовые рынки, производство и сферу услуг, что требует от регулятора, по выражению К. Лагард, «подать ясный сигнал о продолжении цикла ужесточения монетарной политики и поддерживать ставки на ограничительном уровне так долго, как это будет необходимо», чтобы не допустить развития спирали «зарплата-цены», вернуться к инфляции в 2% и долгосрочному поддержанию ее на этом уровне. При этом политика ЕЦБ все же остается «половинчатой», поскольку сокращение выкупа объема облигаций он начал только с 1 марта 2023 г. (на 15 млрд евро в месяц до конца 2 квартала) [5].

В связи с отмеченными выше проблемами в банковском секторе развитых стран можно предположить возникновение противоречия между целями монетарной политики, ключевой из которых выступает подавление инфляции, и ролью регулятора как гаранта финансовой стабильности, чтобы не допустить перерастания локальных банковских кризисов в полномасштабный финансовый, как это было в 2008 г. Суть этого противоречия в том, что подавление инфляции требует роста ключевых ставок, а снижение рисков финансовой стабильности – поддержания их на стабильном в динамике уровне.

Таким образом, реализация главной миссии центробанков – обеспечение ценовой стабильности – может вступить в прямое противоречие с целью поддержания финансовой стабильности, в особенности с учетом того, что регуляторы сегодня испытывают на себе постоянно возрастающее политическое давление, что, в свою очередь, существенно снижает их возможности для маневра в монетарной сфере и ограничивает доступный инструментарий. Разрешение этого противоречия – задача нетривиальная, требующая возможно кардинальной перестройки механизмов и инструментов монетарной политики, а также более широкого подключения фискальных инструментов, результаты использования которых могут повлечь за собой шоки фискального доминирования, о которых мы скажем ниже [6, 9].

Однозначного ответа на вопрос о том, какой приоритет выберут регуляторы – снижение инфляции или предотвращение кризиса – сегодня не существует. Однако действия ФРС свидетельствуют о том, что регулятор пытается решить две задачи одновременно, применяя диаметрально противоположный набор инструментов: с одной стороны, продолжает повышать ставку, декларируя намерение подавлять инфляцию, которая составила в марте 2023 г. 6%, с другой – расходы по «спасению» банковского сектора (полная компенсация частных вкладов через FDIC, программа экстренного кредитования VTFP и др.) увеличили баланс ФРС на 370 млрд долл. с 3 по 27 марта 2023 г. [2, 12].

Как это ни парадоксально, по мнению экспертов, такой подход может привести к позитивным результатам при условии одновременного ужесточения макропруденциального регулирования. Регулятор не допустит системного кризиса в банковском секторе, при этом за счет роста ставок и повышения требований в части минимизации рисков кредитования кредиты станут дороже, их будет сложнее получить, что приведет к сокращению внутреннего спроса и замедлению темпа роста цен [2]. Правда, в этом случае нерешенными остаются как минимум две проблемы – (1) угрозы рецессии в экономике и (2) слабой подверженности макропруденциальному регулированию небанковских финансовых посредников, что может способствовать усилению нестабильности финансовых рынков.

Проблему оптимизации сочетания целей пытается решать и ЕЦБ, трансформируя используемый еще со времен финансового кризиса принцип их «разделения», подразумевающий, что обе цели (ценовая и финансовая стабильность) могут быть достигнуты посредством действий центрального банка в рамках как монетарной, так и макропруденциальной политики [14].

Сложный выбор цели – не единственная проблема регуляторов. Усиливается и проблема выбора инструментария ее достижения. Так, в течение полутора десятилетий после кризиса 2008 г. стандартной моделью монетарного регулирования центробанков было сочетание целей ценовой стабильности (включая инструментарий недопущения дефляции) и финансовой стабильности. Причем в условиях низких ставок эти цели отлично сочетались и разработанный для их достижения инструментарий давал хорошие и предсказуемые результаты. Соответственно, при столкновении с финансовой нестабильностью в разгар дефляционного шока обычно не было необходимости в «разделении» не только целей, но и инструментария. Один и тот же инструмент, в принципе, мог использоваться для этих двух целей [14]. Сегодня эти инструменты сложно реализуемы, в силу особенностей финансового сектора, сформировавшихся в результате длительного периода низких ставок, – беспрецедентно выросшие государственные и частные долги, перегрев кредитных рынков и высокие цены на активы.

*Регуляторные подходы к достижению ценовой стабильности*

Существует два ключевых подхода регуляторов к достижению ценовой стабильности – общий и конкретный. Общий подход предполагает влияние преимущественно на инфляционные ожидания, используя принципы независимости, предсказуемости, понятности монетарной политики для широкого круга экономических агентов, и в основе эффективной реализации общего подхода лежит их доверие к политике регулятора. Поэтому наиболее важный фактор эффективности, проводимой центробанком политики управления инфляцией – это открытость и прозрачность его деятельности. Именно постоянные разъяснения того, почему центральный банк предпринимает те или иные действия в ходе реализации своей монетарной политики, лучше всего способствуют росту доверия различных экономических агентов к проводимой регулятором политике и, тем самым, приводят к «заякориванию» (стабилизации) инфляционных ожиданий, что, в свою очередь, минимизирует влияние снижения (или волатильности) курса национальной валюты, и в целом различных ценовых шоков, на уровень инфляции, поскольку экономические агенты, имеющие низкие инфляционные ожидания, в меньшей степени склонны осуществлять действия, которые могут спровоцировать общий рост цен. Независимость центральных банков (в первую очередь от финансового блока правительства) также выступает ключевым фактором эффективности общего подхода.

Конкретный подход означает использование непосредственно инструментов регулирования инфляции – изменения процентных ставок, объемов и условий предоставления дополнительной ликвидности, других рыночных сигналов, способных оказать влияние на совокупный спрос. Без успешности общего подхода конкретный будет малоэффективен. Доминирование общего подхода к регулированию как нельзя лучше иллюстрирует высказывание Б. Бернанке о том, что денежно-кредитная политика – это на 98% разговоры и лишь на 2% – действия [15].

Центральные банки могут проводить действительно независимую монетарную политику только в том случае, если их решения не зависят от исполнительной власти. Данный подход получил название монетарное доминирование. Но проблема в том, что в ситуации, когда государственные долги составляют внушительную величину, существует риск того, что центральные банки могут стать зависимы от финансовых властей и их способность повышать ставки в соответствии с мандатом ценовой стабильности будет ограничена ростом стоимости обслуживания государственного долга.

Такой подход принято называть фискальным доминированием – финансовые власти могут оказывать существенное влияние на решения регулятора, при этом на первый план выходит не борьба с инфляцией, а платежеспособность правительства, то есть недопущение дефолта по государственному долгу. Более того, фискальное доминирование может способствовать тому, что вместо минимизации фактора монетарной инфляции, связанного с чрезмерным денежным предложением, регуляторы фактически его максимизируют, монетизируя государственные долги, выкупая их на свой баланс. В этих условиях регулятор может не быть заинтересован в повышении ставок, поскольку в этом случае он может понести дополнительные убытки.

Поэтому сегодня, с одной стороны, центральные банки должны быть достаточно независимы и хорошо капитализированы, чтобы противостоять шокам фискального доминирования. С другой, остро стоит проблема дальнейшего наращивания государственных долгов, как с позиции стабильности центральных банков, которые их выкупают, так и, в первую очередь, с позиции поддержания суверенной платежеспособности и недопущения дефолтов. Между тем, согласно прогнозным расчетам МВФ, совокупный глобальный госдолг к концу года достигнет 93,3% мирового ВВП, а в 2028 г. вырастет до 99,6% ВВП. Максимальные темпы роста демонстрирует госдолг США, Китая и Японии [8].

Даже если регулятор старается избегать прямой монетизации госдолга, проблемы обслуживания государственных долгов могут оказывать существенное влияние на монетарную политику. Так, главной причиной того, что в 2022 году ЕЦБ поднимал ставки с серьезным запаздыванием, была его озабоченность возможностью усиления «фрагментации» государственных долгов слабых в финансовом отношении стран еврозоны, проявляющейся в быстром увеличении их доходности и угрожающей дефолтом эмитента. С целью минимизации «фрагментации» ЕЦБ, в частности, применял в этот период новый разработанный им механизм «разделения» инструментария – программу Transmission Protection Instrument (TPI), покупая на свой баланс госбумаги только тех эмитентов, которые соответствовали критериям приемлемости, осуществляя устойчивую бюджетную и макроэкономическую политику [14].

Наконец, существенно выросшие частные долги формируют ситуацию, которая получила название финансового доминирования. В этом случае приоритетом регулятора может оказаться не борьба с инфляцией, а стабильность финансового состояния частного сектора, что в свою очередь стимулирует центральные банки разрабатывать новые механизмы поддержки финансово-банковских институтов (в т.ч. различных схем докапитализации, предоставления финансирования под залог ценных бумаг и др.) во избежание существенных финансовых потерь их частных клиентов. А это, в свою очередь, может привести как к ухудшению балансов регуляторов, так и к чрезмерному росту госрасходов на поддержку финансового сектора, в том числе небанковских институтов, управляющих частными сбережениями, и, следовательно, к нарастанию рисков финансовой стабильности и инфляции одновременно.

В связи с этим в качестве позитивного примера «разделения» целей ценовой и финансовой стабильности можно считать действия Банка Англии в сентябре 2022 г., когда ему удалось обеспечить финансовую стабильность в секторе пенсионных фондов, работающих с большим кредитным плечом, и на рынке гособлигаций, без угрозы стабильности цен. В ситуации, когда фонды вынуждены были в большом объеме распродавать падающие в цене гособлигации, усугубляя проблему нехватки рыночной ликвидности (раскручивая «спираль ликвидности»), Банк Англии начал осуществлять интервенции, за счет предоставленного правительством возмещения, по покупке долгосрочных суверенных облигаций Великобритании для восстановления функционирования рынка. Поскольку в этот период для поддержки обесценившегося фунта (инфляция на тот момент превысила 10%) регулятор должен был начать осуществлять продажи ценных бумаг, ему пришлось разъяснить, что покупки будут кратковременными и не пойдут вразрез с общей направленностью денежно-кредитной политики по поддержанию ценовой стабильности. В результате «разделения» целей Банку Англии удалось стабилизировать рынок облигаций, а впоследствии начать продажу бумаг из своего портфеля [14].

Как уже отмечалось выше, процентный риск в банковском секторе США и Европы частично купирован действиями регуляторов. Однако в условиях финансового доминирования по мере роста ставок возникает еще одна угроза – может полномасштабно реализоваться кредитный риск, когда компании и физические лица с высоким уровнем долговой нагрузки не смогут своевременно обслуживать кредиты, что приведет к ухудшению качества кредитных портфелей и нарастанию кризисных явлений не только в банковском секторе, но и у небанковских кредитных посредников. В совокупности со снижением выданных новых кредитов по более высоким ставкам кредитный риск способен оказать негативное влияние на экономическую активность, что усилит масштабы рецессии и еще более ограничит возможности борьбы с инфляцией [6].

#### *Выводы и рекомендации для Банка России*

В период, когда глобальные регуляторы ищут пути и разрабатывают инструментарий решения противоречия между мандатом ценовой стабильности и обеспечением финансовой стабильности, важно сделать полезные выводы и для политики российского регулятора с учетом возможной реализации «эффектов заражения» вследствие глобализации финансовых рынков и институтов.

Позиция российского регулятора состоит в том, что состояние банковских систем США и Европы не оказывает прямого влияния российский финансовый рынок, прежде всего из-за санкций, а также усилившейся тенденции деглобализации и фрагментации финансовых рынков [4]. Вместе с тем существуют исследования, доказывающие, что вследствие действия «побочного эффекта» (спилловера) трансформация монетарной политики регуляторов стран, доминирующих в международном разделении труда (прежде всего это ФРС и ЕЦБ) может оказывать непосредственное влияние на ставки регуляторов и средне- и долгосрочные ставки на долговых рынках в других странах, особенно в странах с развивающимися рынками (корреляция в этом случае достигает 0,45 для ФРС и 0,6 для ЕЦБ [16]).

Кроме того, растущий риск рецессии мировой экономики может оказать проинфляционное влияние на российский рынок вследствие снижения спроса на российский экспорт и цен на энергоносители, поскольку динамика сырьевых цен выступает ключевым фактором влияния глобальной экономики на российскую, и важнейшим фактором курсообразования, а, следовательно, импортируемой инфляции. Однако в условиях санкций такое влияние существенно снижается и на первый план выходят перспективы роста экономической активности в АТР как фактора, оказывающего позитивный эффект на экономику, доходы бюджета, курс рубля и стабильность финансового сектора в РФ [2, 7].

Основные внешние вызовы для российского финансового рынка – ограничение доступа к платежной инфраструктуре в токсичных валютах, рост риска концентрации рынков валют дружественных стран, прежде всего юаня, сложности по выравниванию валютных дисбалансов в экспортно-импортных операциях; рост закредитованности российских компаний, связанный с перестройкой их логистических и финансовых потоков в процессе трансформации бизнес-моделей; оффшоризация сбережений граждан.

Действуют также внутренние факторы дестабилизации российского финансового сектора – это рост долговой нагрузки населения; банковские процентные риски вследствие преобладания краткосрочного фондирования (депозиты до востребования и сроком до года составляют 78% средств населения и 92% средств юридических лиц) и роста объемов ипотечного кредитования. Однако применительно к оценке вероятности угрозы реализации ситуации, аналогичной банковскому кризису в США, важно заметить, что по расчетам экспертов российский банковский сектор способен сохранять устойчивость при росте ставок до 500 б.п., без введения регуляторных послаблений [4, 9].

Несмотря на начавшееся в конце 2022 г. ослабление рубля, для регулятора важно, что валютный курс не является ключевым фактором инфляции, хотя его волатильность выросла вследствие снижения ликвидности рынка. В силу относительно низкого внутреннего спроса влияние обесценения рубля на внутренние цены остается незначительным и растянутым во времени на 6–12 месяцев. В результате Банку России удастся эффективно поддерживать ценовую стабильность даже в период снижающегося курса рубля. Инфляция в мае 2023 г. составляет 2,5% при целевом показателе в 4,0% и стабильной ключевой ставке, которая с 19 сентября 2022 г. остается на уровне 7,5%. Ключевые секторы финансового рынка также демонстрируют относительную стабильность даже с учетом существующих проблем (снижение ликвидности, сложности с расчетами и блокировкой бумаг иностранных эмитентов, возможности рыночного манипулирования вследствие роста доли частных инвесторов и др.).

На наш взгляд, следует признать правильность примененного регулятором с февраля 2022 г. инструментария антиинфляционного и курсового регулирования (повышение до 20% ключевой ставки с ее последующим снижением по мере снижения инфляционного давления; введение элементов валютных ограничений и валютного контроля с их постепенным ослаблением по мере минимизации рисков обесценения рубля и адаптации альтернативных схем валютных расчетов), а также инструментов поддержания финансовой стабильности в банковском секторе (по предоставлению дополнительной ликвидности, регуляторным послаблениям, в т.ч. в части контроля кредитных рисков) и в ключевых секторах финансового рынка (приостановка торгов, регуляторные послабления для профучастников, поддержание качественного роста рынков и пресечение попыток манипулирования в условиях низкой ликвидности).

Полагаем, что главный фактор действенности денежно-кредитной политики Банка России – это его способность эффективно управлять инфляционными ожиданиями, проводя независимую и прозрачную монетарную политику в рамках общего подхода, не допуская фискального доминирования (практически не монетизируя государственные долги и оставаясь формально независимым от действий фискальных властей) и оперативно регулируя риск финансового доминирования (оперативно вводя элементы макропруденциального ограничения чрезмерной закредитованности частных заемщиков во избежание ухудшения их кредитоспособности и снижения качества кредитных портфелей банков).

Таким образом, Банк России сегодня не стоит перед проблемой сложного выбора целей регулирования, имея в своем арсенале достаточный набор инструментов для поддержания ценовой и финансовой стабильности. Вместе с тем следует поддержать принципиальную позицию российского регулятора в отношении направления развития регулирования банковского сектора и финансового рынка – она заключается в том, чтобы регуляторные требования позволяли финансовым институтам оставаться устойчивыми в кризисных условиях, но применение регуляторных послаблений и экстренных мер господдержки должно находиться на минимально возможном уровне и по возможности в краткосрочном периоде во избежание критического сокращения капитала банковских институтов и снижения доверия к ним, наращивания системных рисков и активизации факторов инфляции [9]. Кроме того, регулятор стремится к росту открытости информации как в части реализуемой им политики, так и во всех секторах финансового рынка.

#### *Заключение*

Рекомендации для центральных банков на основании накопленного опыта поиска компромисса между целями ценовой и финансовой стабильности могут быть следующими. Во-первых, если ценовая дина-

мика демонстрирует стабильный и долговременный рост, регулятор должен реагировать незамедлительно, твердо придерживаясь таргета по инфляции и избегать возобновления программ количественного смягчения, поскольку, как аргументированно доказали эксперты Банка международных расчетов (BIS), высокая инфляция обладает самоподдерживающимися свойствами, что существенно усложняет возможности регулятора вернуть ее к низким уровням без «побочных эффектов» – снижения выпуска и роста безработицы вследствие неизбежного подавления совокупного спроса [10]. Решающим фактором своевременности действий регулятора выступает его независимость, позволяющая избежать политического давления на него.

Во-вторых, с целью недопущения усиления роста цен инструменты достижения финансовой стабильности должны быть целевыми (точечными) и кратковременными.

В-третьих, регулятор должен иметь адекватный набор инструментов, чтобы решать проблемы ликвидности (также преимущественно краткосрочной) финансово-кредитных институтов, неизбежно возникающие по мере ужесточения монетарной политики, но ни в коем случае не поддержания их платежеспособности (решение этой задачи должно лежать исключительно в плоскости налогово-бюджетных органов). Если регулятор решается на реализацию полномасштабных программ их финансовой поддержки (включая докапитализацию, неограниченные программы средне- и долгосрочной кредитной помощи, чрезмерные макропруденциальные послабления), он рискует не только способствовать нарастанию кризисных явлений в финансовой сфере, но и выйти за рамки мандата ценовой стабильности и поставить под угрозу свою независимость, а значит результативность реализуемой им монетарной политики.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Банк Англии. Новости, публикации и события. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bankofengland.co.uk/news?Taxonomics> (дата обращения 29.06.2023).
  2. Вахитова Г. Эксперты: Банковский кризис в США не сбавляет обороты и может спровоцировать снижение цен на нефть // Российская газета. 27.03.2023.
  3. Вдовина Т. ЕЦБ идет на обгон // Коммерсантъ № 17, 31.01.2023. С. 2.
  4. Данилова Е., Мусаева М., Шевчук И. Уязвимости финансового сектора: новые и старые риски // Эконс. 10.05.2023.
  5. ЕЦБ. Статистика. Политика и обменные ставки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.ecb.europa.eu/stats/policy\\_and\\_exchange\\_rates/key\\_ecb\\_interest\\_rates/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html) (дата обращения 29.06.2023).
  6. Кувшинова О., Волкова О. «Пересборка» центральных банков // Эконс. 13.03.2023.
  7. Маркелов Р. Чем обернется для экономики России и всего мира продолжающийся банковский кризис в США и Европе // Российская газета. 28.03.2023.
  8. МВФ. Стенограмма пресс-брифинга Fiscal Monitor 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2023/04/13/tr041223-fm-press-briefing-transcript> (дата обращения 29.06.2023).
  9. Юдаева К. Глобальная трансформация // Эконс. 20.04.2023.
  10. BIS Annual Economic Report. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e2.htm> (дата обращения 29.06.2023).
  11. Euro-Zone Inflation Tops Estimates to Hit New Record on War. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-01/euro-zone-inflation-outstrips-estimates-to-hit-new-record-on-war> (дата обращения 29.06.2023).
  12. Federal Reserve Board. Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst\\_recenttrends.htm](https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_recenttrends.htm) (дата обращения 29.06.2023).
  13. Federal Reserve Board. Open Market Operations. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm> (дата обращения 29.06.2023).
  14. Monetary and financial stability – can they be separated? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2023/html/ecb.sp230519~de2f790b1c.en.html> (дата обращения 29.06.2023).
  15. The Economic Outlook and Monetary Policy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20100827a.htm> (дата обращения 29.06.2023).
- To What Degree and through Which Channel Do Central Banks Other Than the Federal Reserve Cause Spillovers? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bostonfed.org/publications/research-department-working-paper/2023/to-what-degree-and-through-which-channel-do-central-banks-cause-spillovers.aspx> (дата обращения 29.06.2023).

Мунерман И.В., Максимов С.И.

## ОЦЕНКА ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

**Аннотация.** Согласно российскому налоговому законодательству, организациям, реализующим региональные инвестиционные проекты, могут быть предоставлены налоговые льготы. При этом, размер данных льгот устанавливается администрацией субъекта, в котором реализуется такой проект, самостоятельно. Возникает вопрос: какой уровень льготы будет оптимальным для поддержания эффективности бюджетной политики, а также достаточного субсидирования реализуемых проектов? В статье проведен анализ понятийного аппарата, подготовлена сводная таблица размера льгот по субъектам, был проведен анализ теоретической базы расчета бюджетного эффекта. Основной составляющей статьи является расчет оптимального значения налоговой льготы по налогу на прибыль. Было выявлено, что для Москвы и Московской области данный уровень льготной налоговой ставки равен 10% и соответствует текущему уровню, определенному региональным законодательством. Статья подготовлена в рамках реализации прикладной НИР по государственному заданию на 2023 год по теме «Разработка скрининг-методики оценки региональных инвестиционных проектов».

**Ключевые слова.** Региональный инвестиционный проект, оценка оптимального уровня налоговых льгот, бюджетный эффект, льготное налогообложение, рентабельность по чистой прибыли, анализ понятийного аппарата, Москва и Московская область.

Munerman I.V., Maximov S.I.

## ASSESSMENT OF THE OPTIMAL LEVEL OF TAX INCENTIVES FOR REGIONAL INVESTMENT PROJECTS

**Abstract.** According to the Russian tax legislation, organizations which implement regional investment projects can be granted tax exemptions. The amount of such benefits is independently established by the administration of the subject, in which such a project is implemented. The question arises: what level of benefits will be optimal to maintain the effectiveness of fiscal policy, as well as sufficient subsidization of the projects implemented? This article analyzes the conceptual apparatus, preparing a summary table of the amount of benefits for the subjects. Additionally, the article analyzes the theoretical basis for calculating the budgetary effect. The main part of the article is the calculation of the optimal level of income tax rate. It was found that for Moscow and Moscow region, the optimal level of income tax is 10%, which corresponds to the current level defined by regional legislation. The article was prepared within the framework of the implementation of applied research under the state assignment for the year 2023 on "Development of screening methodology for assessing regional investment projects".

**Keywords.** Regional investment project, assessment of the optimal level of tax incentives, budgetary effect, preferential taxation, net profit margin, analysis of the conceptual framework, Moscow and Moscow region.

ГРНТИ 06.75.10

EDN FTXNNT

© Мунерман И.В., Максимов С.И., 2023

Илья Викторович Мунерман – кандидат экономических наук, профессор Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (г. Москва).

Сергей Игоревич Максимов – научный сотрудник факультета экономики и бизнеса Финансового университета при Правительстве РФ, аналитик направления кредитования химической и газохимической промышленности ВЭБ.РФ (г. Москва).

Контактные данные для связи с авторами (Максимов С.И.): 125167, Москва, пр. Ленинградский, д. 49 (Russia, Moscow, Leningradsky av., 49). E-mail: foxray@bk.ru.

Статья поступила в редакцию 06.07.2023.

### *Введение*

На первый взгляд, понятие «региональный инвестиционный проект» (РИП) может показаться простым, однако оно имеет ряд возможных трактовок. Один из вариантов – трактовать данное понятие как инвестиционный проект, реализуемый на региональном уровне. Тут может быть использовано определение инвестиционного проекта согласно п. 2 статьи 11 НК РФ: «Инвестиционный проект – ограниченный по времени и затрачиваемым ресурсам комплекс мероприятий, предусматривающих создание и последующую эксплуатацию нового имущественного комплекса и (или) нематериальных активов либо модернизацию (реконструкцию, техническое перевооружение) существующего имущественного комплекса в целях создания нового производства товаров (работ, услуг), увеличения объемов существующего производства товаров (работ, услуг) и (или) предотвращения (минимизации) негативного влияния на окружающую среду», которое широко распространено в сфере проектного финансирования».

Также существует иная, более специфическая трактовка, которая применяется строго в рамках НК РФ: «Региональный инвестиционный проект – проект, целью которого является производство товаров и который удовлетворяет одновременно следующим требованиям: производство на территории РФ; не реализуется в нефтегазовой отрасли, подакцизной отрасли, отрасли с налоговыми льготами; объем капитальных вложений не менее 50 млн руб. за 3 года, не менее 500 млн руб. за 5 лет; реализуется единственным участником; соответствует условиям, установленным региональным законодательством в месте реализации проекта».

Региональный инвестиционный проект в данном случае представляет собой форму преференциального налогового режима, а компании, получившие статус участника РИП, имеют право на получение налоговых льгот. Льготы участникам региональных инвестиционных проектов выдаются по трем видам налога: налог на прибыль организаций, налог на имущество организаций, налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ). В рамках данной статьи будет рассмотрено влияние и оптимизация налога на прибыль организаций, изучение и анализ других льгот в деталях также сохраняет актуальность и может быть произведено в последующих статьях авторов.

### *Анализ региональных льгот по налогу на прибыль для участников РИП*

Основным документом, регламентирующим ставки налогообложения, является статья 284 Налогового кодекса Российской Федерации. При этом, отдельные субъекты РФ могут принимать дополнительные законодательные акты, регламентирующие параметры льготного налогообложения в части РИП, а также требования в части предоставления организации статуса участника РИП, в дополнение к требованиям, установленным статьей 25.8 главы 3.3 НК РФ (например, увеличение минимального объема капитальных вложений).

Согласно статье 284.3 (284.3-1) НК РФ, участник РИП имеет право на льготную налоговую ставку по налогу на прибыль, подлежащему зачислению в федеральный бюджет в размере 0% в течение 10 налоговых периодов, начиная с периода получения первой прибыли. Для налогов, поступающих в региональный бюджет, может быть установлена пониженная налоговая ставка в размере, не превышающем 10 процентов в течение пяти налоговых периодов начиная, с периода получения первой прибыли, а также не менее 10 процентов в последующих периодах. Нами проведен сравнительный анализ налоговых льгот, согласно дополнительным законодательным актам субъектов РФ, результаты которого приведены в таблице 1.

Можно заметить, что большая часть субъектов устанавливает ставку налога на прибыль в размере 0% начиная с налогового периода получения первой прибыли на следующие 5 налоговых периодов, после чего ставка повышается до 10% (что все равно выражается в льготе по налогу в размере 7%) на следующие 5 периодов.

### *Финансовый и бюджетный эффекты от предоставления льгот участникам РИП*

Для оценки финансового эффекта от предоставления льготы могут быть использованы основные показатели инвестиционной привлекательности проекта, такие как NPV, IRR, DPBP, рентабельность по чистой прибыли и др. [1], их расчет должен быть проведен для двух сценариев: с учетом предоставления льготы и без. Далее нужно вычислить изменение данных показателей в связи с предоставлением льготы путем вычета из льготных показателей базовых. Таким образом, мы получим чистый эффект от предоставления льготы.

Однако, данный расчет не помогает определить эффективна ли сама льгота для субъекта в целом, а также оптимальный ее уровень. Рассмотрим способы решения данных вопросов. Для того, чтобы оце-



нить оптимальный уровень налоговой льготы предлагается соотнести рентабельность по чистой прибыли выборки компаний – участников РИП и отрасли в целом. При наличии схожести значений можно сделать вывод, что льгота корректно субсидирует компании – участники РИП, не создавая для них избыточной прибыли. Если же рентабельность с учетом льготы сильно отклоняется от среднеотраслевого значения, это указывает либо на наличие излишней прибыльности проектов в связи с предоставленной льготой – при положительном отклонении, либо – наоборот – на ее недостаточность для выведения прибыльности проекта на отраслевой уровень – при отрицательном отклонении.

Таблица 1

Сравнение условий предоставления льгот по налогу на прибыль

Субъект РФ	База	Период применения
Магаданская область	0% в течение 5 налоговых периодов, начиная с налогового периода получения первой прибыли, и 10% в течение следующих 5 налоговых периодов	-
Волгоградская область	10%	До 10 налоговых периодов
Ленинградская область	10%	До 6 налоговых периодов
Еврейская автономная область	0% в течение 5 налоговых периодов, начиная с налогового периода получения первой прибыли	5 налоговых периодов
Московская область	10% (до 01.01.2027, если объем инвестиций менее 500 млн руб., и до 01.01.2029, если объем инвестиций более 500 млн руб.)	-
Кемеровская область	10%	5 лет
Республика Бурятия	0% в течение первых 5 лет, до 10% – в течение следующих 5 лет	-
Республика Тыва	0% в течение 5 налоговых периодов, начиная с налогового периода получения первой прибыли, и 10% в течение следующих 5 налоговых периодов	-
Тульская область	13,5% – не менее 100 млн руб. капитальных вложений в течение 3 лет; 12,5% – не менее 5 млрд руб. капитальных вложений в течение 5 лет	4 налоговых периода
Белгородская область	14%	5 налоговых периодов
Республика Хакасия	15% – для налогоплательщиков раздела В Общероссийского классификатора видов экономической деятельности ОК 029-2014; 10% – для иных налогоплательщиков	До 6 налоговых периодов

Составлено авторами на базе анализа регионального законодательства.

Дополнительные методологические сложности вызывает несопоставимость значений рентабельности по чистой прибыли между отраслями и нестабильность данных значений из периода в период. Эти проблемы можно решить путем выделения различного уровня льгот для каждой отрасли и регулярного их обновления. Однако, большинство регионов не устанавливают дифференцированные ставки для отраслей, в связи с чем определение единого уровня льготной ставки, корректно субсидирующей все проекты в регионе, необходимо проводить на усредненном уровне.

Исходя из вышесказанного, анализ и оценка оптимального уровня льготной ставки может проводиться следующим образом:

1. В первую очередь рассчитывается уровень рентабельности по чистой прибыли по отраслям за 2022 г. по всем действующим компаниям, не относящимся к РИП.
2. После чего находится общее средневзвешенное значение рентабельности в регионе, при этом используется в качестве весов соотношение ВРП отрасли к ВРП региона.
3. Далее аналогичный расчет проводится по всем компаниям, относящимся к РИП без учета льготной ставки по налогу на прибыль.

4. Наконец, уровни рентабельности сравниваются, и рассчитывается такая льготная ставка, при которой два значения возможно приравнять.

Если же дополнительно необходимо определить бюджетную эффективность льготы, предлагается применить подход, основанный на сопоставлении налоговых доходов и налоговых расходов субъекта от предоставления льготы. Предполагается, что предоставление налоговой льготы способствует успешной реализации проекта, а, следовательно, и положительным бюджетным потокам. Механизм расчета следующий:

1. В каждом периоде рассчитываются налоговые доходы с учетом льготы и без учета льготы.

2. Из потоков с учетом льготы вычитаются потоки без учета льготы, получается денежный бюджетный эффект.

3. Данные потоки дисконтируются к моменту первой выдачи льготы и суммируются. Это и будет дисконтированный бюджетный эффект от предоставления льготы.

Может возникнуть вопрос: будет ли в принципе положительное отражение в бюджетных потоках выдачи налоговой льготы? Один из факторов создания положительных (для субъекта) изменений налогового потока – ускоренное погашение кредитов. Стандартная практика в проектном финансировании – высокая доля заемных средств при реализации проектов (80% и более) [2]. С учетом такого объема кредитов, любое раннее погашение тела долга будет положительно влиять на будущие денежные потоки из-за уменьшения процентной нагрузки в последующих периодах. Т.е. при наличии налоговой льготы, а, следовательно, увеличении денежных потоков доступных для погашения долга (CFADS) в первые ~10 лет, компания сможет выплатить тело кредита быстрее. Это создаст увеличенный поток прибыли до налогообложения (ЕВТ) в будущих периодах, а значит и увеличит налоговые выплаты.

#### Пример определения оптимального уровня налоговой льготы

В рамках данной статьи расчеты проведены по выборке компаний и проектов г. Москвы и Московской области. Для определения оптимального уровня налоговой льготы по предлагаемой нами методике в первую очередь необходимо подсчитать средневзвешенную рентабельность. Для этого необходимо проанализировать структуру ВРП региона, чтобы вывести веса. Данная структура, в связи с отсутствием данных за 2022 год, приведена за 2021 год на рисунке.

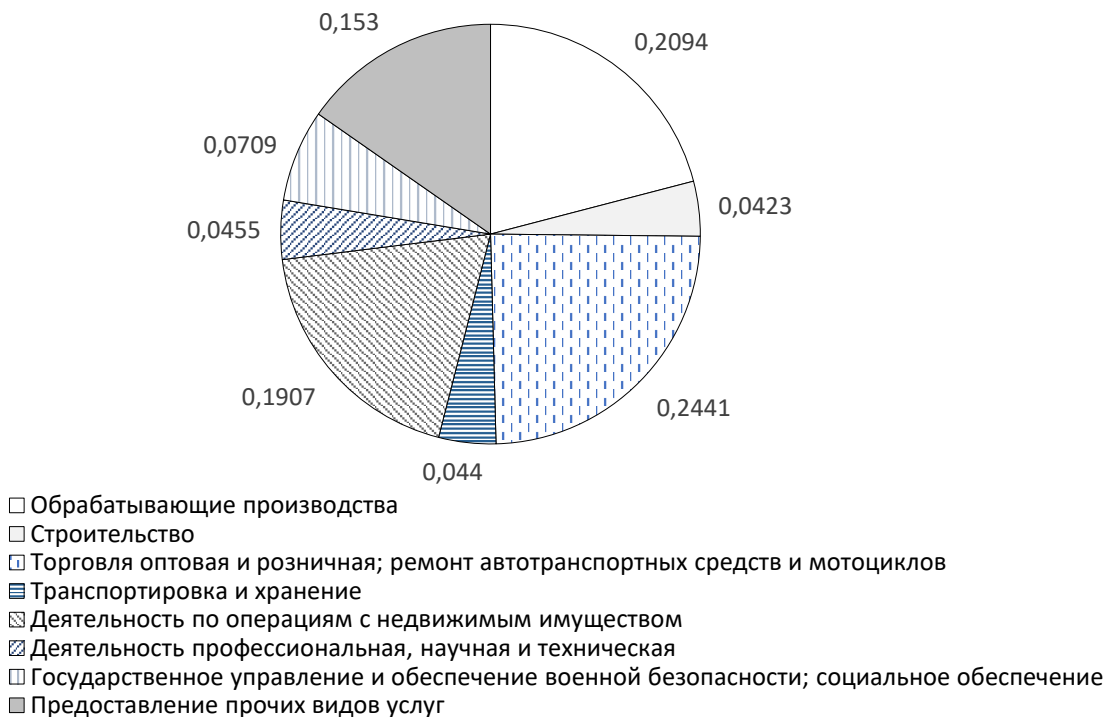


Рис. Структура распределения ВРП Москвы и Московской обл. в 2021 г.  
(источник – Росстат, см.: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>)

Следующим шагом является сбор данных по рентабельности отраслей в России. Так как в рамках официальной статистики публикуется лишь рентабельность продаж, рентабельность по чистой прибыли представляется необходимым найти расчетным путем. Расчет будет произведен с учетом предположения об отсутствии у непроектных компаний прочей прибыли/убытков, процентов к уплате/получению в существенном объеме путем корректировки рентабельности от продаж на налоговую ставку, т.е. умножения соответствующих значений на 0,8. Таблица рентабельности отраслей по чистой прибыли, на 2022 г., представлена в таблице 2.

Таблица 2

**Отраслевые значения рентабельности по чистой прибыли**

	Рентабельность от продаж	Рентабельность по чистой прибыли
Обрабатывающие производства	16,90%	13,52%
Строительство	9,20%	7,36%
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	9,40%	7,52%
Транспортировка и хранение	10,70%	8,56%
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	31,30%	25,04%
Деятельность профессиональная, научная и техническая	8,30%	6,64%
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	4,70%	3,76%
Предоставление прочих видов услуг	14,50%	11,60%

Источники: Приложение № 4 к Приказу ФНС России от 30.05.2007 г. № ММ-3-06/333@; авторский расчет.

Имея необходимые данные, далее возможно рассчитать искомое значение средневзвешенного уровня рентабельности в регионе. Делается это путем перемножения веса отрасли в ВРП и соответствующего показателя рентабельности. Финальное значение средневзвешенной рентабельности по чистой прибыли в Москве и Московской области за 2021 г. равно 12,47%. Данное значение будет использовано для нахождения оптимального уровня льготной налоговой ставки.

В связи с ограниченностью возможностей выгрузки больших сводов статистических данных по набору проектных компаний (уход с российского рынка крупных аналитических баз данных, таких как Bloomberg, Thomson Reuters, др.), выборка для анализа в размере 10 тыс. крупнейших компаний Москвы по сумме активов за 2022 г. была получена с помощью ресурса СПАРК-Интерфакс. После чего были проведены корректировки для отбора компаний – участников РИП [3] с помощью установки фильтров: положительная выручка за 2020-2022 гг., отсутствие налога на прибыль в указанных периодах и, как дополнительная проверка, равенство и неотрицательность чистой прибыли и прибыли до налогообложения.

Далее из выборки были исключены все медицинские, образовательные и сельскохозяйственные организации, так как для данных отраслей существуют отдельные налоговые льготы в размере полного освобождения от уплаты налога на прибыль в федеральный бюджет. В случае, если данная методика будет применяться для практического определения льготной ставки налога субъектами РФ, необходимо будет использовать полный свод данных по проектам, реализуемым в рамках РИП. При этом, с позиции субъекта, представляется возможным получение в полном объеме необходимых данных.

Для расчета средневзвешенной рентабельности по выборке был выбран подход взвешивания не по доле отрасли в выборке, а по доле выручки каждой компании в общей выручке по выборке. Такой подход является более точным (аналогичен расчету ВРП методом доходов), но может быть применим только при наличии необходимого объема данных. По результатам расчетов, значение средневзвешенной рентабельности по выборке компаний участников РИП в г. Москва и Московской области за 2021

г. равно 13,97%. С учетом превышения данного значения над показателем средневзвешенной рентабельности по чистой прибыли непроектных компаний можно сделать вывод о наличии излишнего субсидирования компаний – участников РИП в регионе, однако нужно также учитывать возможные ошибки аппроксимации и статистики.

Последний этап анализа – расчет оптимального уровня льготы для нивелирования эффекта избыточной прибыли. Необходимо подобрать такую ставку, при которой рентабельность по обеим выборкам будет иметь схожие значения. Это можно сделать путем решения системы уравнений, в которой отражается условие равенства рентабельностей проектных и непроектных компаний:

$$\begin{cases} NPM_{\text{непроект}} = NPM_{\text{проект}} \\ NPM_{\text{проект}} = \frac{d_1 \times EBT_1}{R_1} \times t + \frac{d_2 \times EBT_2}{R_2} \times t + \dots + \frac{d_n \times EBT_n}{R_n} \times t \end{cases}$$

где  $NPM$  – средняя рентабельность по чистой прибыли в регионе;  $d$  – доля выручки компании в суммарной выручке по региону;  $EBT$  – прибыль до налогообложения компании;  $R$  – выручка компании.

Было выведено, что оптимальная льготная налоговая ставка для г. Москвы и Московской области в 2022 г., которая не приводит к образованию избыточной прибыли у субсидируемых компаний, равна 10,74%, однако, как было ранее отмечено, согласно статье 284.3-1 НК РФ налоговая ставка для компаний – участников РИП не может превышать 10% в течении первых пяти налоговых периодов с момента получения проектом первой прибыли, из чего следует, что оптимальная налоговая ставка равна 10%. Важно отметить, что такой уровень льготной налоговой ставки для компаний – участников РИП уже установлен в Москве и Московской области, что характеризует текущее региональное законодательство, регламентирующее РИП, как эффективное.

#### Выводы

По результатам анализа регионального законодательства, было выявлено, что большая часть субъектов РФ устанавливает ставку налога на прибыль в размере 0% начиная с налогового периода получения первой прибыли на следующие 5 налоговых периодов, после чего данная ставка повышается до 10% на следующие 5 периодов. В Москве и Московской области, однако, текущим законодательством льготная ставка установлена на уровне 10%.

С помощью предложенного авторами подхода к расчету оптимального уровня льготной ставки путем соотнесения средневзвешенных рентабельностей по чистой прибыли компаний – участников РИП и непроектных компаний в регионе было выявлено, что средневзвешенная рентабельность по чистой прибыли непроектных компаний в Москве и Московской области равна 12,47%. Что касается компаний – участников РИП, то данный показатель был оценен на уровне 13,97%.

Основываясь на этих результатах, был определен оптимальный уровень льготной ставки в регионе, который не приводит к формированию избыточной прибыли – 10,74%, уменьшенный до 10% с учетом требований НК РФ. Данный уровень льготной ставки является действующим в регионе на текущий момент, что отражает эффективность регулирования РИП в части налоговой ставки по налогу на прибыль в Москве и Московской области.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Макаров И.Н. Методика оценки бюджетного и социального эффекта в региональных проектах государственно-частного партнерства // Стратегирование пространственного развития территорий России в новых экономических реалиях. Липецк: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. С. 342-351.
2. Корсун Ю.В. Роль фабрики проектного финансирования ВЭБа в развитии рынков проектного финансирования и синдицированного кредитования // Банковское дело. 2017. № 12. С. 44-48.
3. Хоменко В.В. Особенности формирования и реализации региональных инвестиционных проектов в экономическом пространстве макрорегиона // Региональная экономика: теория и практика. 2020. Т. 18, № 7 (478). С. 1232-1247.

Мяснянкина О.В., Зайцев А.А.

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ИПОТЕКА КАК НОВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ УСКОРЕНИЯ НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ В РОССИИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются условия и алгоритм предоставления промышленной ипотеки; исследуются реальные возможности использования промышленной ипотеки для развития производства высокотехнологичной продукции, которая способна обеспечить импортозамещение в современный период функционирования экономической системы страны.

**Ключевые слова.** Промышленная ипотека, неоиндустриализация, деиндустриализация, инновационные технологии.

Myasnyankina O.V., Zaitsev A.A.

## INDUSTRIAL MORTGAGE AS A NEW OPPORTUNITY ACCELERATION OF NEO-INDUSTRIALIZATION IN RUSSIA

**Abstract.** The article discusses the conditions and algorithm for granting an industrial mortgage; the real possibilities of using industrial mortgages for the development of the production of high-tech products that are capable of providing import substitution in the modern period of the functioning of the country's economic system are being explored.

**Keywords.** Industrial mortgage, neo-industrialization, de-industrialization, innovative technologies.

### Введение

Санкционная политика, проводимая в настоящее время недружественными зарубежными государствами по отношению к России, создает определенные трудности для страны, касающиеся, в том числе, проблем с поставкой комплектующих изделий, дефицитом технологий, дестабилизацией логистических цепочек и др. Введенные санкции подтверждают необходимость формирования такой экономической системы государства, которая характеризовалась бы технологическим, производственным, кадровым, а также научным суверенитетом. Основой наращивания технологического суверенитета страны выступает интенсивное развитие обрабатывающей промышленности.

### Деиндустриализация и ее последствия для экономики страны

Процессы, протекающие в настоящее время в промышленности России, характеризуются термином деиндустриализация. Разрушительные последствия деиндустриализации еще предстоит преодолеть, чтобы обеспечить восстановление отечественной индустрии. В более ранних работах нами были выявлены и проанализированы причины и последствия деиндустриализации. Следует особо отметить, что последствия деиндустриализации являются взаимосвязанными, взаимообусловленными и взаимозависимыми, зачастую имеют каскадный эффект [2]. К последствиям деиндустриализации можно отнести:

ГРНТИ 06.71.03

EDN NMGHIA

© Мяснянкина О.В., Зайцев А.А., 2023

Ольга Викторовна Мяснянкина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности Воронежского государственного технического университета.

Анатолий Александрович Зайцев – кандидат экономических наук, проректор по инновациям Института менеджмента, маркетинга и финансов (г. Воронеж).

Контактные данные для связи с авторами (Мяснянкина О.В.): 394006, Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84 (Russia, Voronezh, 20th anniversary of October str., 84). Тел.: +7 4732 43-76-67. E-mail: myasno1ga@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 14.06.2023.

- прекращение деятельности многих промышленных предприятий. Это является следствием снижения доли промышленного производства в ВВП России и в ВРП регионов. Сокращение удельного веса обрабатывающих производств сопровождается сворачиванием промышленного производства, прекращением деятельности многих предприятий с высокой долей добавленной стоимости;
- результатом прекращения деятельности промышленных предприятий в субъектах федерации является миграция трудоспособного населения в регионы, сохранившие в той или иной степени производственный потенциал, а, следовательно, и высокодоходные рабочие места. При этом, периферийные территории деградируют, уровень жизни населения на этих территориях неуклонно снижается;
- наблюдается усиление асимметрии пространственного развития регионов России и неравномерность внутри самих регионов. Сохранившиеся промышленные предприятия сосредотачиваются в центрах регионов и в отдельных промышленных городах, имеющих, в основном, монопромышленное развитие. Периферийные территории, утратившие промышленный потенциал, превращаются, в лучшем случае, в аграрные районы, где существенно сокращается потребность не только в квалифицированных кадрах, но и в рабочей силе в целом;
- инновационная активность предприятий в регионах значительно отстает от среднероссийской. Очевидно, что уровень инновационной активности зависит от состояния основных фондов, которое может быть охарактеризовано показателями износа и обновления основных фондов. Статистика свидетельствует, что коэффициент износа основных фондов предприятий по Российской Федерации за период с 2017 по 2020 годы увеличился на 3,1 п.п. (с 48,8% до 51,9%) [4], средний возраст машин и оборудования за этот же период хоть и имеет тенденцию к уменьшению, но эта зависимость весьма неустойчива, в 2020 г. он составил 10,3 года [4]. Также высок удельный вес полностью изношенных основных фондов обрабатывающих отраслей [4; 8]. Таким образом, можем констатировать, что имеет место устойчивое физическое и моральное старение производственной базы предприятий промышленности;
- высокая степень зависимости промышленного производства от импортных материалов, продукции, оборудования и технологий. Увеличение удельного веса добывающих отраслей в общем объеме промышленного производства России связано с технологическим отставанием ряда обрабатывающих производств, потерей конкурентоспособности части сложной машиностроительной продукции, а также, в ряде случаев, передачей предприятий в руки неэффективных собственников;
- разрушение творческого потенциала квалифицированной рабочей силы, снижение спроса на нее.

Следует отметить, что приведен далеко не полный перечень последствий деиндустриализации, но все эти последствия иллюстрируют свое негативное, пагубное действие на проблемы суверенитета и независимости страны.

#### *Государственная поддержка бизнеса в виде промышленной ипотеки*

Процессы деиндустриализации особенно остро отразились на экономике старопромышленных регионов, где частично утрачены многие виды промышленного производства. Государственные органы власти РФ принимают комплексные меры для возрождения отечественной индустрии на инновационной основе. К числу таких мер могут быть отнесены комплекс федеральных программ и проектов, масштабные меры по ускоренному развитию научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в промышленности, финансовые преференции и налоговые льготы. Однако темпы возрождения промышленного производства недостаточны для обеспечения остро необходимых в настоящее время процессов импортозамещения.

В рамках поддержки восстановления и развития промышленного производства, преодоления инфраструктурных проблем и сокращения сроков реализации инновационных проектов органами власти предложено использование нового инструмента поддержки бизнеса – промышленной ипотеки.

Следует отметить, что отечественная промышленность уже второй год имеет дополнительную меру стимулирования развития в виде промышленной ипотеки. Эта мера была предложена на Петербургском международном экономическом форуме Президентом России для облегчения отечественным производителям налаживания или восстановления индустриальных проектов. В 2022 году были разработаны необходимые законодательные и инструктивные документы, а с начала 2023 года в стране действует практика предоставления промышленной ипотеки, целью которой является расширение ресурсных воз-

возможностей промышленным предпринимателям налаживать или обновлять производство в современных условиях ограниченности финансовых средств. Эта мера в основном предназначена для представителей малого и среднего бизнеса, которые хотят встраиваться в программы реиндустриализации, участвуя в процессах импортозамещения.

По сути, промышленная ипотека – это кредитный заём у банка, предполагающий, как средство гарантии, залог недвижимости. Промышленная ипотека обеспечивается государственной поддержкой, так как облагается по льготной ставке, которая должна быть существенно ниже, чем в среднем по финансовому рынку. То есть, часть ставки софинансируется государством. Предполагается, что промышленная ипотека выдается для приобретения промышленной площадки, оборудованной инженерной инфраструктурой с целью оперативного налаживания на приобретенных площадях промышленного производства.

Постановлением Правительства РФ от 6 сентября 2022 года № 1570 [6] регламентированы правила получения промышленной ипотеки. Одним из правил является декларация о деятельности предпринимателя. Согласно этому правилу, деятельность предпринимателя должна быть включена в раздел «С» («Обрабатывающие производства») ОКВЭД [3] за исключением производства и торговли алкоголем, табаком, нефтью, газом и топливом. В вышеназванном постановлении приводятся условия, порядок предоставления льготных ставок по кредитам на приобретение промышленных площадок, а также алгоритм отбора получателей субсидий Минпромторгом России. Условия предоставления промышленной ипотеки представлены на рис. 1.

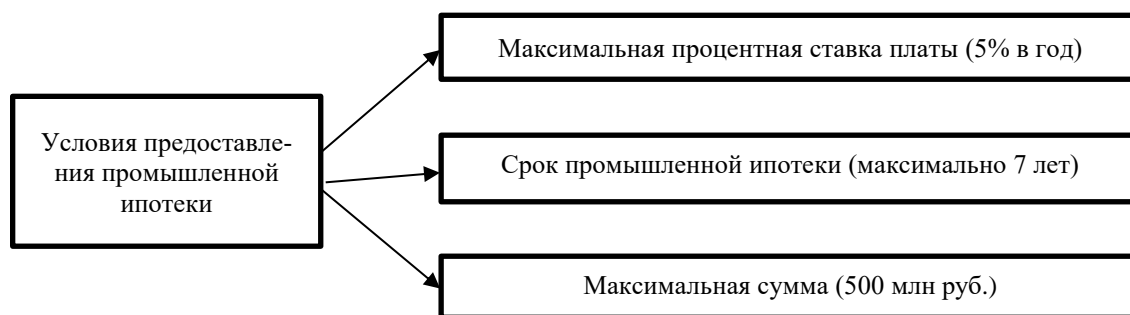


Рис. 1. Условия предоставления промышленной ипотеки

Постановлением обозначается Минпромторг РФ как орган, регулирующий порядок получения и осуществления контроля за целевым использованием субсидий. Существуют льготные режимы по промышленной ипотеке для технологических компаний, которыми признаются организации, разрабатывающие или использующие инновационные технологии. Для таких компаний максимальная ставка может быть ограничена 3%. Промышленной ипотекой могут также воспользоваться девелоперы, занимающиеся обустройством производственной недвижимости, которые оборудуют площадки инженерными сетями, где, в основном, располагаются промышленные технопарки и индустриальные парки. Согласно постановлению Правительства РФ [6], банки ограничивают заемщиков следующими условиями:

- промышленная ипотека выдается только налоговым резидентам страны, т.е. большая часть налогов организация должна платить в России;
- запрет на приобретение недвижимости у аффилированных фирм: дочерних фирм и филиалов;
- не позднее, чем через 3 года после выдачи кредита фирма должна использовать для размещения промышленных объектов более 50% площади, под которую взята промышленная ипотека;
- деятельность заемщиков должна быть связана с промышленным производством.

В настоящее время действуют несколько видов промышленной ипотеки: первый вид – основной, для промышленных производств, приобретающих новую площадку; второй вид – дополнительный, являющийся пилотным проектом для застройщиков, которые занимаются оборудованием промышленных объектов, этот вид только апробируется, сроки массового его запуска отодвинуты на конец 2023 года.

Минпромторг РФ установил список банков, работающих по программе промышленной ипотеки. В настоящее время в список включено 16 банков, но ожидается расширение реестра кредитных организаций, с ориентацией на ведомственную и территориальную совокупности заемщиков. Процедура

получения промышленной ипотеки тождественна процедуре получения других кредитов. Последовательность получения промышленной ипотеки представлена на рис. 2.

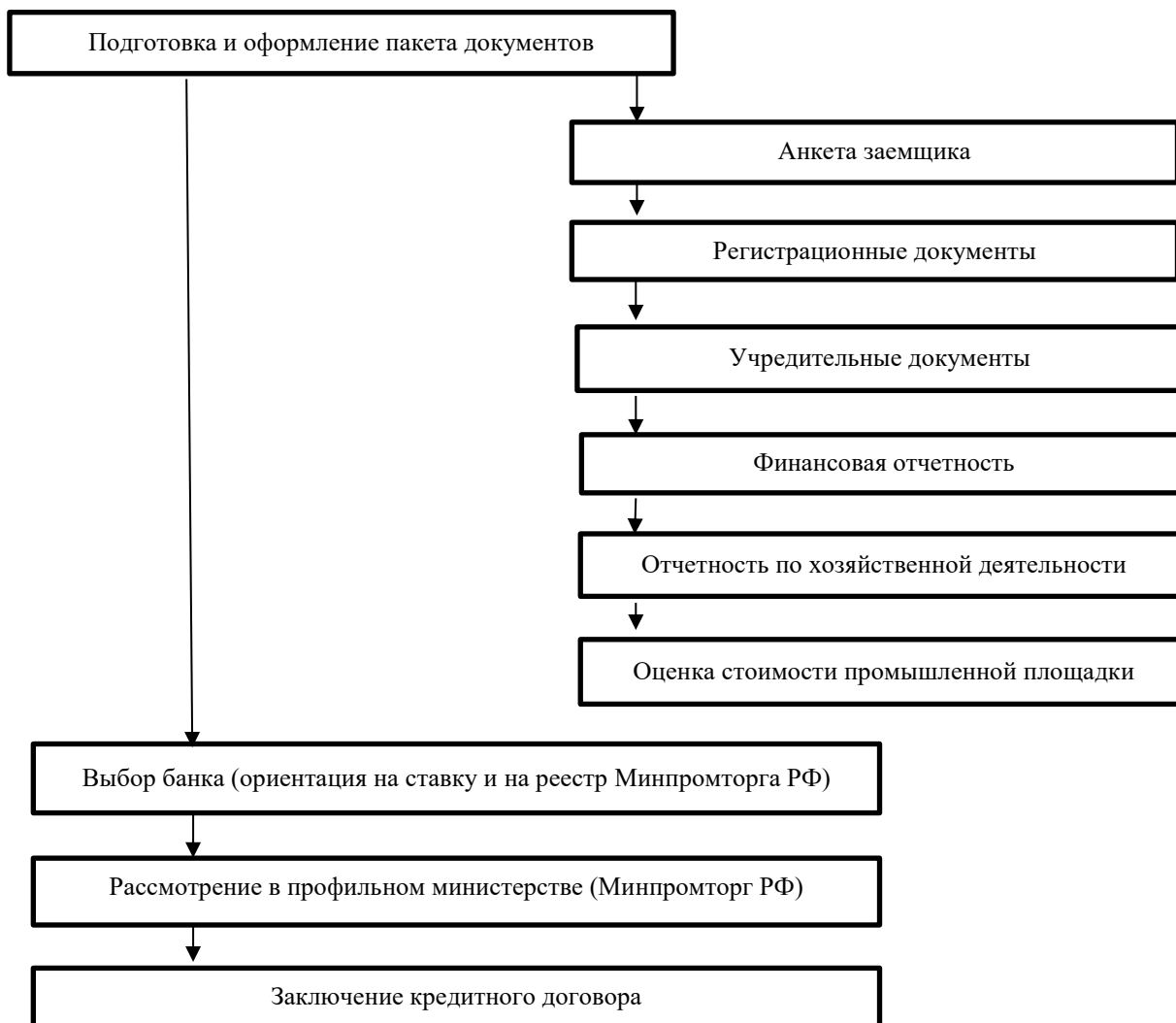


Рис. 2. Алгоритм получения промышленной ипотеки (составлено авторами)

В Воронежской области в рамках промышленной ипотеки предлагается предпринимателям приобретение готового здания в индустриальном парке «Перспектива». Частный индустриальный парк «Перспектива» соединяет в себе промышленные земельные участки от 0,25 до 50 га, участки оборудованы линиями электропередач до 10 МВт, газоснабжением, скоростным интернетом, по согласованию с управляющей компанией парка могут быть предоставлены услуги по клинингу, кейтерингу, а также маркетинговая поддержка. Парк «Перспектива» действует с 2012 года, т.е. получил статус индустриального парка наряду с такими лидерами, как индустриальные парки «Шексна», «Марьино», «Заволжье», «Невинномысск» и др.

Отличительным преимуществом индустриального парка «Перспектива» является применение технологии Build-to-Suit (целевое строительство под отдельных резидентов), а также принадлежность парка к типу Green Field (при строительстве не ограничивается площадь, вид материалов, вид строительства). Преимущество предоставления площадок принадлежит предприятиям обрабатывающего сектора промышленности.

Индустриальный парк «Перспектива» имеет выгодное географическое положение (пригородный Новоусманский район Воронежской области) – в 10 км от федеральной трассы М4, а также имеет возможность оказания консультационных услуг в адаптации проектов к требованиям территории. В связи



с выгодными условиями по промышленной ипотеке возможно расположение на территории парка представленных проектов по энергетической, радиоэлектронной промышленности, а также возведение офисов организаций, занимающихся венчурными промышленными разработками. В настоящее время правительством области рассматриваются проекты, претендующие на промышленную ипотеку, в том числе на площадке в индустриальном парке «Перспектива».

В силу существования санкций Запада на товарообмен с Россией, необходимо реализовать программы ускоренного импортозамещения. В этой связи следует сделать акцент на взаимосвязь индустриальных парков, на территориях которых могут располагаться предприятия с новыми индустриальными проектами, и банков, осуществляющих кредитование новых промышленных проектов. Для апробации нового инструмента в банковской поддержке индустриального развития – промышленной ипотеки – в России выбраны базовые территории, где будут обкатаны пилотные проекты, связанные с предоставлением промышленной ипотеки (Краснодарский край, Свердловская, Орловская, Московская, Нижегородская области и др.).

Распоряжением Правительства РФ от 27.03.2023 г. № 716-р [7] выделено свыше 1 млрд руб. на реализацию программы промышленной ипотеки, что позволит предприятиям получить заемные средства на льготных условиях для приобретения производственных площадей на сумму более 45 млрд руб. Постановлением Правительства РФ от 03.04.2023 г. № 526 [5] внесен ряд изменений в утвержденные ранее правила. Льготные условия кредитования распространяются не только на приобретение промышленных площадок, но и на их строительство, модернизацию и реконструкцию. Условия кредитного договора при промышленной ипотеке должны предусматривать, что предельный размер процентной ставки не должен превышать значения ключевой ставки ЦБ РФ, действующей на момент заключения договора. В постановлении уточняются детально процедуры при взаимодействии заёмщика и кредитной организации, а также способы информационного взаимодействия между сторонами кредитного договора.

Исследователи отмечают достаточно высокий спрос производственных компаний на промышленную ипотеку, количество поданных заявок оказалось выше выделяемых лимитов. Есть предпосылки, что лимит будет увеличен до 2 млрд руб., что соответствует прогнозам роста цен на недвижимость. Наиболее высокий спрос предпринимателей зафиксирован в Московском регионе, Владимирской, Вологодской, Псковской и Ярославской областях.

Бесспорно, что промышленная ипотека является хорошим подспорьем для предприятий, организующих производственный процесс. Это отмечают и производственники, но высказывают озабоченность тем, что свободных помещений, которые подходили бы для размещения производств, во многих городах практически нет. Реально отыскать свободное помещение, подходящее под требования конкретного производства, с необходимой нагрузкой на полы, расположением подъемного оборудования и прочим, зачастую бывает невозможно. Можно предположить, что это ограничение существенно сократит количество желающих воспользоваться условиями промышленной ипотеки.

Производственники отмечают, что если какие-то производственные помещения и строятся, то это в основном складские комплексы, причем зачастую неотапливаемые, а значит, непригодные для организации в них цехов. Не подходит для этих целей и промышленная недвижимость, оставшаяся в наследство от СССР. Она, зачастую, представляет собой заброшенные старые заводские корпуса, которые проще разрушить, чем реанимировать. В силу этого, оптимальным вариантом промышленной ипотеки могли бы стать льготные кредиты не только на покупку готовых заводских цехов, но и на их строительство [1].

Учитывая реальную ситуацию, Правительство РФ расширило условия предоставления промышленной ипотеки. Расширенная промышленная ипотека поможет обеспечить российские промышленные предприятия современными производственными площадями, необходимыми для ускоренного запуска и реализации проектов в сфере промышленности. По нашему мнению, для эффективного использования нового экономического инструмента необходимо скорректировать условия и ограничения промышленной ипотеки.

В связи со значительными сроками окупаемости промышленных объектов, особенно в высокотехнологичном секторе, возможна пролонгация срока займа до 10 лет, а в отдельных случаях – до 15 лет, максимальный размер займа необходимо довести до реального значения стоимости девелоперской площадки (ориентировочно до 2 млрд руб.). Для ужесточения гарантийных обязательств банкам следует

уточнить требования к сумме годовой выручки заемщика, виду деятельности компании и времени деятельности на рынке данной фирмы, так как это будет достоверно характеризовать перспективы реализации промышленных проектов.

#### *Заключение*

Промышленная ипотека как новый инструмент поддержки восстановления отечественной индустрии должна иметь реальные условия и гарантии использования выданных кредитов по целевому назначению, что даст новый импульс к ускорению реиндустриализации. Следует подчеркнуть, что механизмы и инструменты государственного управления экономическими процессами в России стали более гибкими, имеют тенденцию существенно видоизменяться в процессе быстрого изменения внешних и внутренних условий хозяйствования.

Сложность условий хозяйствования обусловлена как экономическими, так и геополитическими факторами. Преодоление новых вызовов и решение поставленных перед российской экономикой текущих и стратегических задач по возрождению отечественной промышленности потребуют как изменения отдельных, так и внедрения новых форм государственного управления. Решение первостепенных задач по повышению уровня технологического развития российской промышленности, повышению конкурентоспособности производимой продукции требует учёта всех допущенных ранее ошибок и перехода к трансформации государственного управления.

Несомненно, что вводимый механизм промышленной ипотеки, как инструмент государственного управления развитием промышленного производства, будет иметь большие перспективы и возможности и придаст значительный импульс развитию неоиндустриализации как в регионах, так и в стране в целом.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Козлова С.В.* Механизмы и инструменты государственного управления развитием промышленности: анализ современных подходов и потенциальных рисков // *Экономическое возрождение России*. 2022. № 4 (74). С. 111-120.
2. *Мяснянкина О.В., Зайцев А.А.* Потенциалы и риски новой индустриализации старопромышленных регионов // *Регион: системы, экономика, управление*. 2022. № 4 (59). С. 33-40.
3. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2014 (КДЕС ред. 2). Утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст. (ред. от 11.05.2023).
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (дата обращения 22.05.2023).
5. Постановление Правительства РФ от 3 апреля 2023 № 526 «О внесении изменений в постановление Правительства РФ от 6 сентября 2022 г. № 1570».
6. Постановление Правительства РФ от 6 сентября 2022 года № 1570 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным российским организациям и (или) индивидуальным предпринимателям на приобретение объектов недвижимого имущества в целях осуществления деятельности в сфере промышленности».
7. Распоряжение Правительства РФ от 27.03.2023 № 716-р.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб. / Росстат. М., 2021. 1112 с.

Козьменко С.Ю.

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ АРКТИКИ  
В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ**

***Аннотация.** Наступает новая эпоха дефрагментации глобального мирового пространства. Однополюсная («американоцентричная») конструкция современного мира уходит в прошлое, и вместо глобального превосходства в системе мирового доминирования возникает и развивается императив национального могущества. Дружбы России с «глобальным Западом», как ни старались наши доморожденные либералы последние 30 лет, не сложилось. Либеральная экономическая модель также не прижилась на российской почве. Поэтому в сложившихся условиях стратегическое планирование является оптимальным методологическим подходом определения доминирующих целей развития Арктики, как крупнейшего геостратегического региона России.*

***Ключевые слова.** Арктика, стратегическое планирование, специальная военная операция, глобальное развитие, национальное могущество, стратегические ядерные силы.*

Kozmenko S.Yu.

**STRATEGIC PLANNING FOR DEVELOPMENT OF THE ARCTIC  
IN THE MEDIUM TERM**

***Abstract.** A new era of defragmentation of the global world space is coming. The unipolar («American-centric») construction of the modern world is becoming a thing of the past, and instead of global superiority in the system of world domination, the imperative of national power arises and develops. Friendship between Russia and the «global West» no matter how hard our homegrown liberals have tried for the past 30 years, has not developed. The liberal economic model also did not take root on Russian soil. Therefore, under the current conditions, strategic planning is the optimal methodological approach to determining the dominant goals for the development of the Arctic, as the largest geostrategic region of Russia.*

***Keywords.** Arctic, strategic planning, special military operation, global development, national power, strategic nuclear forces.*

*Введение*

Активная вовлеченность «коллективного Запада» в специальную военную операцию (СВО) по линии противостояния «Россия – НАТО» создала новые геополитические условия. Эти условия, воздействуя на мировую экономику, вызвали дефрагментацию (распад) глобального экономического пространства,

---

ГРНТИ 06.61.33

EDN QXNSPO

DOI 10.6084/m9.figshare.23503788

© Козьменко С.Ю., 2023

Сергей Юрьевич Козьменко – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН (г. Апатиты Мурманской области).

Контактные данные для связи с автором: 184209, г. Апатиты Мурманской обл., ул. Ферсмана, д. 24а (Russia, Apatity, Fersmana str., 24a). Тел.: +7 911 760-92-93. E-mail: fregat306@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 06.05.2023.

что свидетельствует о начале заката глобализации как доминирующей модели мирового развития в течение последнего столетия. Глобализация, как феномен мироздания, «теряет энергию», в результате в координатах мирового доминирования определяется переход от глобального превосходства одной страны (США) к национальному могуществу одного и более государств, что предполагает активное участие государства в процессах социально-экономического развития России с использованием инструментария стратегического планирования [1].

Предтечей СВО стало осознание бесперспективности установления «дружбы с Западом» на равных, понимание того, что построенный на правилах «американоцентричный» однополюсный мир не отвечает национальным интересам России. При этом господствующее в Европе и Северной Америке либеральное мировоззрение, как средство включения в западный *mainstream*, оказалось несостоятельным в нашей стране. Буквальное понимание либеральных императивов и ценностей привело к тому, что в начале СВО у России не оказалось действующей мобилизационной экономики. Наличие такой экономики позволило бы в случае возникновения военных конфликтов уровня СВО или полномасштабной войны провести мобильную инверсию (систему мероприятий, противоположных конверсии) в значительно более короткие сроки, чем это делалось в СССР 1941 г., в России 2022 г.

Безуспешные попытки вписаться в западный стереотип социально-экономического развития определили на рубеже веков геополитическую драму России [2]. Символом этой драмы в фокусе распада Советского Союза оказался Военно-Морской флот, – то что произошло с флотом в 1990-е годы представляет собой крушение, катастрофу национального масштаба с незабываемой эпопеей многоцелевых атомных подводных лодок третьего поколения «Комсомолец» (1989 г.) и «Курск» (2000 г.). Сегодня, по мнению автора, стратегической целью является победное завершение СВО в оптимальные сроки, с этим в поисках истины Россия обращается на «глобальный Восток».

#### *Развитие и закат глобализации*

Глобализация – процесс циклический, и это показано П. Кругманом [3], Нобелевским лауреатом по экономике 2008 г., по существу основоположником теории новой экономической географии, основные научные произведения которого хорошо известны российским специалистам в области пространственной экономики. В этой же статье показано, что при оценке значимости той или иной страны в глобальном мире ошибочно сравнивать Россию с Канадой или Италией только на основании сравнимости объемов ВВП. Так, ВВП России в 2022 г. составил \$2,1 трлн. Это девятый показатель в мире, находящийся между ВВП Канады и Италии – \$2,2 трлн и \$2,0 трлн, соответственно.

Начало развития глобализации, как экономического и геополитического феномена, приходится на начало XX в. и связано с расширением мировой торговли до глобального масштаба. «Накануне Первой Мировой войны житель Лондона легко мог заказать различные товары со всего света в нужных ему количествах, обоснованно рассчитывая на то, что они будут доставлены к порогу его дома» [4]. Однако, следует заметить, что этот житель должен был принадлежать к кругу «коллективного Запада», на тот период – Британской империи.

В то же время (1911 г.) 27-й Президент США У. Тафт (1909-1913 гг.) предсказал, что глобальное превосходство США над остальным миром достижимо при переходе от «дипломатии канонеров» к «дипломатии доллара». Черновой набросок У. Тафта отшлифовал и воплотил на практике Президент Ф.-Д. Рузвельт, и в дальнейшем этому плану следовали все американские президенты. Но появились отличия: лозунг времен Р. Рёгана (1981-1989 гг.) «Make America Great» еще означал стремление США к глобальному превосходству в созданном однополюсном (американоцентричном) мире в результате не столько распада Советского Союза, сколько слабости России в 1990-е годы и безоглядного стремления нашей страны «раствориться» в пространстве «коллективного или глобального Запада». В этот период как-то незаметно из Концепций внешней политики России исчезла такая характеристика нашей страны, как «великая держава». Если в Концепции – 1993 эта фраза упоминалась три раза, то в Концепции – 2000 – только один раз, а в 2008 г. – ни разу [5, с. 9-13]. В тот период *mainstream* внешней и внутренней политики России был отказ от своего (имперского) прошлого и механизмов (в том числе и стратегического планирования), которые делали нашу страну действительно великой.

Здесь следует особо подчеркнуть, что в эпоху максимального подъема экономической конъюнктуры национального хозяйства (1964-1982 гг.) в нашей стране были приобретены, освоены и отрабо-

таны компетенции в базовых отраслях хозяйства, определяющих и в новой России основную часть доходов федерального бюджета (ФБ) и Фонда национального благосостояния – нефтегазовые доходы. Нефтегазовые доходы составляют сегодня порядка 40% доходов ФБ РФ. Кроме того, в этот период были получены компетенции в сфере критических макротехнологий, которые априори (по определению) обеспечивают конкурентоспособность страны не только на мировых рынках, но и в глобальном пространстве. Советский Союз к началу перестройки (1985 г.) обладал семью из 42 имеющихся в мире таких технологий. Это позволило в период «неразберихи» перестройки и либеральных реформ сохранить экономику и страну от окончательного разорения.

В 2020-е годы Россия сохранила обладание двумя критическими макротехнологиями в сфере ядерной энергетики, а также аэро- и гидродинамике. Но самое главное, особо следует отметить, что в лихолетье 1990-х годов каким-то чудом удалось сохранить и поддерживать на уровне мировых стандартов стратегические ядерные силы (СЯС) морского, воздушного и наземного базирования, которые являются основой обеспечения национальной безопасности России в новых геополитических условиях. СЯС морского базирования дислоцированы в семи закрытых административно-территориальных образованиях (ЗАТО), пять из которых находятся в операционной зоне Северного флота [6], то есть в Арктике, два – в зоне деятельности Тихоокеанского флота.

Длительное, практически 80-ти летнее сосуществование по линии «Россия – НАТО» при отсутствии полномасштабных войн и глобальных военных конфликтов привело к формированию «армий мирного времени», у которых отсутствует навык взаимодействия и слаженности при проведении фронтовых боевых операций. Использование «дипломатии доллара» в геополитических интересах США со временем привело к бесконтрольному расходованию финансовых ресурсов, что привело за последние 20 лет к значительному, в 5 раз, увеличению государственного долга США с \$6,5 до \$31,5 трлн. При этом, Федеральная резервная система за этот период масштабно увеличила свой баланс с примерно \$730 до \$8700 млрд, т.е. в 12 раз.

В результате доля американской валюты в мировых резервах центральных банков за 20 лет сократилась примерно с 70 до менее 54 процентов и продолжает неуклонно снижаться. Особой активностью отличаются Китай и Россия – вторая экономика мира и крупнейший экспортер энергетических ресурсов все чаще отказываются от доллара во взаимных расчетах. В таких условиях политика США все чаще обращается к внутренним проблемам и лозунг «Make America Great Again» (Президент Д. Трамп, 2017-2021 гг.) имеет явный акцент перехода от глобального превосходства США к национальному могуществу.

Таким образом, в условиях падения мировой хозяйственной конъюнктуры экономические императивы перестают быть определяющими в динамике мирового развития, а составляющие максимы «политика есть самое концентрированное выражение экономики» и «политика не может не иметь первенства над экономикой» меняются местами [7, с. 278]. Новые геополитические условия оказывают решающее влияние на динамику развития современного мира. В этом случае, с учетом действующих западных санкций, особенно в сфере ограничения доступа к высокотехнологическому оборудованию и самим технологиям освоения запасов и потенциальных ресурсов нефти, в том числе и арктического континентального шельфа, основой пространственной экономики России и функциональной доминантой стратегического планирования становится мобилизационная экономика.

Смыслом мобилизационной экономики является поддержание оборудования и технологических линий в состоянии готовности даже в условиях мирного времени, наличие и функционирование таких производств, которые в случае военной необходимости могут быть расширены в соответствии с масштабами и задачами военных операций и которые не надо создавать заново. Наличие мобилизационной экономики (как было в Советском Союзе) позволяет в случае возникновения военных конфликтов уровня СВО или полномасштабной войны провести мобильную инверсию (систему мероприятий, противоположных конверсии) в значительно более короткие сроки, чем это делалось в СССР 1941 г. и в России 2022 г.

*О стратегическом планировании развития Арктики – выбор целей*

Определение стратегических целей планирования народного хозяйства является доминирующей проблемой обеспечения национальной безопасности, в то время как действующая Стратегия национальной

безопасности [8] является документом стратегического планирования, как и другие нормативные правовые акты, принятые на основании [1]. Целеполагание является ключевым вопросом стратегического планирования, а выделение доминирующих целей определяет условия существования и развития государства с позиций обеспечения качества жизнедеятельности населения при сохранении безопасной среды обитания.

В процессе стратегического планирования выделяются актуальные горизонты, то есть такие периоды времени, которые требуются для достижения стратегических целей развития объекта планирования. Среднесрочным считается период, следующий за текущим годом, продолжительностью от трех до шести лет включительно; долгосрочным – период свыше шести лет [1, ст. 3, пп. 19-20]. Действующие документы стратегического планирования, определяющие развитие Арктики, разработаны в пределах долгосрочных актуальных горизонтов планирования. Это, в частности, указы Президента РФ, определяющие сухопутные границы Арктики [9], а также основы государственной политики России в Арктике [10] и стратегию развития Арктической зоны РФ [11] на период до 2035 г.

Указанные документы стратегического планирования приняты до начала СВО, поэтому не учитывают в полной мере новые геополитические условия развития России и Арктики, которые сформировались в 2022-2023 гг. Для обоснования доминирующих целей развития Арктики в новых геополитических условиях проведения СВО актуальными являются среднесрочные горизонты планирования до 2028 г., разделенные на два этапа: 2023-2025 и 2025-2028 гг. в соответствии с поставленными целями СВО – демилитаризация и денацификация территорий Украины.

Первая из целей – демилитаризация – частично достигнута: вооружения и военная техника (ВВТ), необходимые Украине, на 100% поставляются из США и других стран НАТО, то есть задача внутренней демилитаризации решена сравнительно быстро, уже к середине 2022 г. Что касается внешней демилитаризации, то это вопрос ближайшего времени: если в 2022-2023 гг. на Украину поставляются, как правило, устаревшие образцы ВВТ, находящиеся на складах стран НАТО, то к 2023 г. складские запасы практически исчерпаны, а производство ВВТ не налажено, так как мобилизационная экономика в условиях мирного времени не работала.

Что касается денацификации, то преодоление рецидива нацизма в Европе – длительная и кропотливая задача, сравнимая по сложности с аналогичной задачей, выполненной Советским Союзом на освобожденных территориях по окончании Великой Отечественной войны. То есть, основная часть этой работы будет проводиться вне рамок «горячей фазы» или за пределами актуальных горизонтов стратегического планирования.

Новые геополитические условия противостояния по линии «Россия – НАТО» в горячей фазе СВО привели к тому, что опасность регионального военного конфликта в Арктике перестала быть «чисто теоретической». Смена акцентов произошла в марте 2023 г., когда все семь (кроме России) стран-членов Арктического Совета приостановили свою деятельность в последнем. В апреле 2023 г. Финляндия стала 31-м членом НАТО, то есть протяженность границы России и НАТО увеличилась на 1340 км, включая сухопутную, морскую, речную и озерную составляющие. Действия НАТО в Арктике при этом активизировались – в марте 2023 г. в Северной Норвегии и Норвежском море начались три крупных учения стран НАТО Joint Viking (сухопутные), Joint Warrior (морские) и Arctic Forge, которое включает и территорию Северной Финляндии для отработки слаженности финского и американского контингента НАТО в этом регионе.

Целью и легендой этих учений была отработка переброски войск НАТО для конфликта с Россией через Северную Норвегию. Усиленная таким образом военная активность существенно увеличивает риски непреднамеренных инцидентов, особенно на море в акватории незамерзающего Баренцева моря. Это в новых геополитических условиях приведет к развитию *casus belli* (повода для войны) в Арктике. Общеизвестно, к чему привело непреднамеренное сближение подводных лодок в Баренцевом море 12 августа 2000 г. – к гибели атомной подводной лодки «Курск».

Россия – крупная морская держава, поэтому обеспечение суверенитета страны над арктическими пространствами и землями, а также безопасности мореплавания носителей СЯС морского базирования, ракетных подводных крейсеров стратегического назначения (РПКСН) является стратегической задачей, особенно при проведении СВО, для сохранения системы ядерного сдерживания. Военно-морская деятельность России регламентируется документами стратегического планирования, в частности [12] и [13], с учетом геополитических тенденций регионального присутствия России в Арктике [14, с. 15-16]

и организации арктических коммуникаций [15, с. 136-141] в западном и восточном стратегических направлениях.

Наиболее показательное региональное присутствие России в Арктике продемонстрировано при проведении совместно с Русским географическим обществом Комплексных Арктических экспедиций «Умка-2021» и «Умка-2022» в марте 2021 и сентябре 2022 гг. [16, с. 44-48]. Центральным моментом экспедиции 2021 г. явилось всплытие в сложных ледовых условиях одновременно с интервалом в 300 м двух РПКСН четвертого и третьего поколения проектов 955А и 667БДРМ, а также атомной подводной лодки специального назначения. Подводные лодки всплыли в высоких широтах (на уровне 82°СШ) Северного Ледовитого океана. Это свидетельствует о высокой боевой готовности СЯС морского базирования – дальность полета баллистических ракет превышает расстояние от точки всплытия до южной границы США (примерно 30°СШ), то есть около 4100 миль или 7600 км.

В летний период навигации (сентябрь 2022 г.) две подводные лодки четвертого поколения РПКСН проекта 955А «Борей-А» и многоцелевая подводная лодка проекта 885М «Ясень-М» совершили межфлотский переход с Северного на Тихоокеанский флот. Большую часть плавания (порядка 5500 миль) подводные лодки провели под арктическими льдами. Кроме того, в сентябре 2022 г. подводная лодка четвертого поколения «Новосибирск» (проект 885М «Ясень-М»), совершающая межфлотский переход, и атомная подводная лодка Тихоокеанского флота (ТОФ) «Омск» (третьего поколения, проект 949А «Антей») впервые произвели из подводного положения в акватории Чукотского моря пуски противокорабельных крылатых ракет «Оникс» и «Гранит» [17, с. 29]. Подводные лодки поразили сложную морскую мишень, имитирующую отряд боевых кораблей вероятного противника, на дистанции свыше 400 км.

Проведенные экспедиции подтверждают возможность обеспечения безопасности транспортировки грузов в акватории Северного Ледовитого океана и арктических морей в зимний («Умка-2021») и летний («Умка-2022») период навигации. После начала СВО стратегические ядерные силы были приведены в полную боевую готовность, причем это коснулось СЯС морского базирования не только арктической, но и тихоокеанской группировок. Усиление подводной группировки СЯС ТОФ является элементом демонстрации силы и флага России на Тихом океане и направлено на превентивное сдерживание активности вероятного противника совместно с арктической группировкой СЯС.

#### *Заключение*

В целом стратегическое планирование развития Арктики в рассматриваемый период подчинено успешному завершению СВО в оптимальные обоснованные сроки и обеспечению боевой готовности Северного флота и экономических интересов России в Арктике в новых геополитических условиях.

#### *Благодарности*

Работа выполнена в рамках темы FMEZ-2023-0009 «Стратегическое планирование развития Арктики в новых геоэкономических и политических условиях» по государственному заданию ФИЦ КНЦ РАН.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон № 172-ФЗ от 28.06.2014 г.
2. *Ивашов Л.Г.* Геополитическая драма России. М.: Аргументы недели, 2021. 528 с.
3. *Krugman P.* Will Putin Kill the Global Economy? // The New York Times. March 31, 2022.
4. *Keynes J.M.* The Economic Consequences of the Peace. New York: Harcourt, Brace and Howe, 1920.
5. *Шкаряк О.Н.* Концепции внешней политики Российской Федерации 1993, 2000 и 2008 годов: сравнительный анализ // Вестник КазНУ. Серия международные отношения и международное право. 2011. № 5 (55). С. 9-13.
6. О Северном флоте: Указ Президента РФ № 803 от 21 декабря 2020 г.
7. *Ленин В.И.* Еще раз о профсоюзах, о текущем моменте и об ошибках гг. Троцкого и Бухарина // Полн. собр. соч., 5 изд., т. 42. С. 264-304.
8. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ № 683 от 31 декабря 2015 г.
9. О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: Указ Президента РФ № 296 от 2 мая 2014 г.
10. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: Указ Президента РФ № 164 от 5 марта 2020 г.

11. О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: Указ Президента РФ № 645 от 26 октября 2020 г.
12. Морская доктрина Российской Федерации: Утв. Президентом РФ 26.07.2015 г.
13. Основы государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации № 327 от 20.07.2017 г.
14. *Козьменко С.Ю.* Региональное присутствие России в Арктике: геополитические и экономические тенденции // Арктика и Север. 2011. № 3. С. 15-26.
15. *Козьменко А.С.* Пространственная организация коммуникаций при транспортировке арктической нефти на Восток // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 6 (126). С. 136-141.
16. *Козьменко С.Ю.* Задачи Военно-Морского флота по обеспечению экономических интересов России в новых геополитических условиях // Морской сборник. 2023. № 4 (2113). С. 44-48.
17. Официальный отдел // Морской сборник. 2023. № 3 (2112). С. 23-45.



Головач О.В.

## УГЛЕРОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ КАК ОБЪЕКТ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА: ПРИЗНАНИЕ, ОЦЕНКА, МЕТОДИКИ

**Аннотация.** В статье на основе анализа норм законодательства Российской Федерации и Республики Беларусь обоснован новый объект бухгалтерского учета – углеродные единицы. Акцентируется внимание на том, что углеродные единицы представляют собой отдельный вид активов организации и, соответственно, не могут быть включены в состав традиционных для российской и белорусской практики ведения бухгалтерского учета видов активов. Выделены идентификационные характеристики углеродных единиц как объекта бухгалтерского учета, предложены методики их оценки и аналитического учета. Для организации синтетического учета углеродных единиц, аккумулирования информации об их наличии и движении рекомендовано выделение отдельного синтетического счета бухгалтерского учета 17 «Углеродные единицы».

**Ключевые слова.** Углеродный след, углеродные единицы, активы, бухгалтерский учет, объект бухгалтерского учета, признание в бухгалтерском учете, оценка.

Golovach O.V.

## CARBON UNITS AS AN ACCOUNTING OBJECT: RECOGNITION, VALUATION, METHODS

**Abstract.** Based on the analysis of the legislation norms of the Russian Federation and the Republic of Belarus, the article substantiates a new object of accounting – carbon units. Attention is focused on the fact that carbon units are a separate type of organization's assets and, accordingly, cannot be included in the types of assets traditional for Russian and Belarusian accounting practice. Identification characteristics of carbon units as an object of accounting are singled out, methods for their evaluation and analytical accounting are proposed. For the organization of synthetic accounting of carbon units, accumulation of information about their presence and movement, it is recommended to allocate a separate synthetic account 17 «Carbon units».

**Keywords.** Carbon footprint, carbon units, assets, accounting, accounting object, recognition in accounting, valuation.

### Введение

Развитие мировой экономики, научно-технический и экономический прогресс неразрывно связаны с усилением воздействия экономической деятельности человека на экологию и климат, приводящего к масштабным эколого-климатическим проблемам. Одной из таких глобальных проблем является неизвестная и широко освещаемая в СМИ проблема потепления климата. Наиболее «значимый» с отрицательным значением вклад в изменение климата вносит постоянно возрастающий в совокупном мировом масштабе объем выбросов парниковых газов, образующихся в результате жизнедеятельности че-

---

© Головач О.В., 2023

EDN UNRJNG

Ольга Владимировна Головач – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита в промышленности Белорусского государственного экономического университета (г. Минск).

Контактные данные для связи с автором: 220070, Республика Беларусь, Минск, пр. Партизанский, д. 26 (Republic of Belarus, Minsk, Partizansky av., 26). Тел.: +375 29 176-97-94. E-mail: golovach.olga.v@yandex.by.

Статья поступила в редакцию 25.07.2023.

ловека, при этом наибольший их объем образуется в процессе осуществления человеком экономической деятельности. В связи с ее существенным ростом за последние столетия без оглядки на экологию, парниковые газы как естественный эффект, обеспечивающий жизнь на планете, в возросшем почти в четыре тысячи раз объеме их образования (в 1750 г. мировой объем выбросов CO<sub>2</sub> – 9 350 528 т; в 2021 г. – 37 123 850 000 т) [1] из естественного положительного фактора обеспечения жизни на Земле стали отрицательным фактором, приводящим к потеплению климата.

Решение проблем изменения климата рассматривается мировым сообществом как одно из направлений устойчивого развития. В программе ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», включающей 17 глобальных Целей устойчивого развития, вопросу изменения климата посвящена ЦУР 13 «Борьба с изменением климата» [2]. В рамках достижения ЦУР 13 многие страны, в первую очередь экономически развитые (в том числе Российская Федерация, Республика Беларусь, страны Европейского союза и др.), объявляют о планах достижения углеродной нейтральности экономики, при которой углеродные выбросы страны (экономического субъекта) полностью поглощаются проводимыми в стране (экономическим субъектом) мероприятиями по их нивелированию.

Важнейшее значение в этих условиях приобретает мониторинг «углеродного следа» стран (отдельных субъектов хозяйствования, производимой ими продукции и т.д.) как общего объема выбросов парниковых газов и их поглощений. Объем выбросов парниковых газов, объем их поглощений, углеродный след и другие связанные с ними экологические показатели становятся ключевыми показателями отчетности устойчивого развития. Например, в системе стандартов GRI, получивших наибольшее распространение в странах Европейского союза, Евразийского экономического союза, нормы которых кладутся в основу составления организациями нефинансовой отчетности, для регулирования порядка формирования и представления в ней информации о выбросах парниковых газов предусмотрен отдельный стандарт GRI 305 «Emissions 2016» [3].

Контроль углеродного следа, применение зачетного механизма его расчета (объем выбросов парниковых газов организации уменьшается на объем их поглощения) обусловили возникновение в правовой и учетно-аналитической практике России, Беларуси, других стран, включившихся в процесс углеродного регулирования, нового вида активов – углеродных единиц – представляющих собой принципиально новый для отечественной учетной практики объект бухгалтерского учета, критерии признания, методики оценки и отражения в бухгалтерском учете которого отсутствуют. В связи с этим, важное значение приобретает разработка критериев признания углеродных единиц, методик их оценки и отражения в бухгалтерском учете операций с ними. Для решения указанной задачи в статье обосновано выделение отдельного синтетического счета для учета углеродных единиц, сформулированы их идентификационные характеристики, рекомендованы методики их оценки и аналитического учета.

#### *Материалы и методы*

Исследование проводилось на основе изучения положений нормативно-правовых актов Российской Федерации и Республики Беларусь, информации, опубликованной на официальном сайте оператора Реестра углеродных единиц России, а также содержащейся в электронных ресурсах и периодической печати по исследуемой проблематике, в том числе публикациях автора, посредством их критического анализа, обобщения и пролонгации для разработки авторских методик идентификации, оценки и бухгалтерского учета углеродных единиц.

#### *Результаты и их обсуждение*

Углеродные единицы – новый эколого-экономический объект для хозяйственной практики Российской Федерации и Республики Беларусь, появившийся как теоретический объект в законодательстве России с введением Федерального закона № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» (далее – Закон № 296-ФЗ), как реальный объект в российской экономике – с момента начала работы оператора Реестра углеродных единиц Российской Федерации (АО «Контур») и со старта первых торгов углеродными единицами (26.09.2022 г.) [4]. В Республике Беларусь в законодательстве страны идентификация термина «углеродная единица» отсутствует, соответственно, углеродные единицы пока не выступают как реальный эколого-экономический объект хозяйственной практики и предмет исследования белорусских ученых.

Таким образом, с принятием соответствующего законодательства и появлением функционирующих в экономике Российской Федерации углеродных единиц непосредственно сами углеродные единицы и инфраструктура их обращения стали предметом исследований российских ученых. Исследования Болдыревой Н.Б. касаются вопросов обеспечения создания и успешного функционирования национального рынка углеродных единиц России, в частности организационно-институциональных условий данного рынка и обоснования моделей ценообразования углеродных единиц [5]. Созданию, развитию и функционированию рынка углеродных единиц, их верификации, формированию цен на углеродные единицы и обеспечению торговли, возникающим проблемам в функционировании данного рынка в различных отраслях посвящены статьи ряда российских ученых и практиков: Плеханова А.Г. [6], Андреевой О.С., Аношиной Ю.Ф. [7], Скворцовой М.А., Тяглова С.Г. [8], Зозули В.В., Саханова Вик.В., Саханова Вит.В. [9] и др.

Владение углеродными единицами и торговля ими объективно вызывает необходимость соответствующего правового регулирования. В связи с чем ряд российских авторов рассматривают углеродные единицы как объект гражданского права, исследуют правовое регулирование рынка углеродных единиц: Новоселова Л.А., Медведева Т.Н. [10], Сидорова Е.А., Хачатурова К.И. [11], Хакимова Ж.А., Васильева А.А. [12]. Астраханцева Е.А., Гатина Э.А. рассматривают углеродные единицы как новый вид инвестиций [13]. Наряду с тем, что углеродные единицы с финансово-экономической точки зрения являются новым видом инвестиций, с правовой точки зрения – новым объектом гражданских прав, они с бухгалтерско-экономической точки зрения выступают как новый объект бухгалтерского учета, что было впервые доказано автором в ряде предыдущих публикаций [14, с. 149; 15, с. 202].

П. 9 ст. 2 Закона № 296-ФЗ определяет углеродную единицу следующим образом: «Углеродная единица – верифицированный результат реализации климатического проекта, выраженный в массе парниковых газов, эквивалентной 1 тонне углекислого газа» [16]. В распоряжении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.04.2015 г. № 15-р определено: «Выбросы парниковых газов выражаются в единицах массы, как правило, в гигаграммах ( $Gg = 1000$  тонн). Совокупные выбросы различных парниковых газов, например, совокупный региональный выброс, выражаются в  $Gg$   $CO_2$ -эквивалента» [17]. Таким образом, общий объем выбросов парниковых газов, в котором измеряется углеродный след, рассчитывается путем перевода различных видов парниковых газов (диоксида углерода, метана, оксида диазота, гидрофторуглеродов и др.) в диоксид углерода (углекислый газ или  $CO_2$ ).

Соответственно, все произведенные парниковые газы переводятся в единый агрегированный показатель – высвободившийся углерод как выброс  $CO_2$  – и, объем выбросов парниковых газов организации и оставляемый ее деятельностью углеродный след измеряется в  $CO_2$ -эквиваленте. Следовательно, углеродная единица – это эколого-экономический объект, который обладает следующими основными идентификационными характеристиками: это верифицированный результат реализации климатического проекта; она выражается в массе парниковых газов, эквивалентной 1 тонне углекислого газа или, другими словами, одна углеродная единица показывает массу парниковых газов (1 тонну) в  $CO_2$ -эквиваленте, которая может быть зачтена этой углеродной единицей. Перечисленные идентификационные характеристики углеродной единицы в большей степени отражают экологическое содержание ее сущности.

В соответствии со ст. 1 Закона Республики Беларусь от 12.07.2013 г. № 57-3 «О бухгалтерском учете и отчетности» (в ред. от 11.10.2022 г.) (далее – Закон № 57-3), «активы – имущество, возникшее в организации в результате совершенных хозяйственных операций, от которого организация предполагает получение экономических выгод, иные объекты, признаваемые активами в соответствии с законодательными актами» [18]. Федеральный закон Российской Федерации от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (в ред. от 30.12.2021 г.) (ст. 5) определяет активы как объект бухгалтерского учета экономического субъекта, но не содержит определение термина «активы» [19]. Ст. 2 Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 г. № 102 (в ред. от 22.12.2018 г.), определяет экономические выгоды как «получение организацией доходов от реализации активов, снижение расходов и иные выгоды, возникающие от использования организацией активов» [20].

Согласно Концептуальным основам финансовой отчетности (по МСФО): «Будущая экономическая выгода, заключенная в активе, представляет собой потенциал прямого или косвенного увеличения по-

ступлений в организацию денежных средств и их эквивалентов» (п. 4.8); «будущие экономические выгоды, заключенные в активе, могут поступать в организацию несколькими способами. Например, актив может быть: (а) использован сам по себе либо в сочетании с другими активами в ходе производства товаров или оказания услуг, которые будут проданы организацией; (b) обменен на другие активы; (с) использован для погашения обязательства; либо (d) распределен в пользу собственников организации» (п. 4.10); «активы организации возникают в результате прошлых операций или прочих прошлых событий» (п. 4.13) [21]. Следовательно, белорусское законодательство трактует термины «активы» и «экономические выгоды» так же, как и МСФО.

В соответствии с: п. 2 гл. 1 ПБУ 9/99: «Доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества)» [22]; п. 2 гл. 1 ПБУ 10/99: «Расходами организации признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества)» [23]. В ПБУ 9/99 и 10/99 не приводится определение термина «экономические выгоды», однако их анализ позволяет сделать вывод о том, что в российском законодательстве в экономические выгоды вкладывается такой же смысл, как и в МСФО.

Углеродные единицы появляются в собственности организации в результате совершенных хозяйственных операций: операций по реализации климатического проекта, способных привести к созданию углеродных единиц внутри организации; операций по приобретению углеродных единиц; операций по обмену активами; операций по вкладам учредителей и др. Принадлежащие организации углеродные единицы могут быть реализованы или направлены на зачет углеродного следа организации. Таким образом, углеродные единицы, принадлежащие организации, способны обеспечить ей получение экономических выгод:

- в случае реализации углеродных единиц – в виде доходов от их реализации;
- в случае использования углеродных единиц на зачет углеродного следа – в виде уменьшения сумм подлежащих уплате углеродных налогов (сборов);
- в случае владения углеродными единицами – в виде повышения эколого-социального имиджа организации и престижа производимой ею продукции по экологическому критерию, способному привести к расширению рынков сбыта, повышению конкурентоспособности продукции вследствие роста ее экологичности и, соответственно, росту спроса на продукцию, увеличению объемов продаж и т.д., что в совокупности может обеспечить рост выручки от реализации продукции.

Кроме того, углеродные единицы теоретически могут быть направлены на погашение обязательств, на вклады в уставные капиталы других организаций, обменены на другое имущество и т.д. Таким образом, к указанным выше двум имеющим более экологическую направленность характеристикам углеродной единицы могут быть добавлены следующие выделенные автором ее идентификационные характеристики, отражающие уже экономическое, в том числе бухгалтерское, содержание сущности углеродной единицы: углеродная единица возникает в организации в результате совершенных хозяйственных операций; она обладает стоимостью; она способна приносить организации экономические выгоды.

Сопоставление выделенных автором имеющих экономическую направленность идентификационных характеристик углеродной единицы с трактовками термина «активы», содержащимися в Законе № 57-З и Концептуальных основах финансовой отчетности, позволяет автору идентифицировать углеродные единицы как актив с точки зрения норм бухгалтерского учета.

Углеродные единицы как новый вид активов организации выступает как новый объект бухгалтерского учета в рамках агрегированного объекта бухгалтерского учета «активы» [14, с. 149; 15, с. 202]. Анализ норм законодательства Республики Беларусь и Российской Федерации по вопросам бухгалтерского учета отдельных видов активов (основных средств, нематериальных активов, финансовых вложений, денежных средств и их эквивалентов и др.), а также требований МСФО, по вопросам идентификации сущности применяемых в настоящее время в теории и на практике видов активов позволяет обоснованно заключить, что углеродные единицы – это новый для отечественной и зарубежной практики

объект бухгалтерского учета, обладающий указанными ранее в статье эколого-экономическими идентификационными характеристиками. Углеродные единицы (см. табл.) не могут быть включены в состав какого-либо из существующих в настоящее время видов активов; при таком включении не будет обеспечена однородность состава каждого вида активов и соответствующей статьи бухгалтерского баланса. Углеродные единицы – это самостоятельный, отдельный вид активов организации, а не составная группа какого-либо из традиционных видов активов организации.

Таблица

**Анализ возможности включения нового вида активов «углеродные единицы»  
в состав традиционных для российской и белорусской практики учета видов активов**

Вид активов	Вывод о возможности включения углеродных единиц в состав определенного «традиционного» вида активов
Основные средства	Углеродные единицы не имеют материально-вещественной формы и, следовательно, не могут быть включены в состав основных средств
Нематериальные активы	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются имущественными правами на результаты научно-технической деятельности; имущественными правами в отношении объектов интеллектуальной собственности; имущественными правами, вытекающими из лицензионных (авторских) договоров и иных договоров в соответствии с законодательством; имущественными правами в отношении иных объектов. Следовательно, углеродные единицы не могут быть включены в состав нематериальных активов
Доходные вложения в материальные активы	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются вложениями организации в имущество, имеющее материально-вещественную форму, предоставляемое организацией во временное пользование (временное владение и пользование) в качестве инвестиционной недвижимости, по договорам финансовой аренды (лизинга) и т.д., и, следовательно, не могут быть включены в состав доходных вложений в материальные активы
Вложения в долгосрочные активы	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются оборудованием, строительными материалами и (или) вложениями в объекты, которые впоследствии будут приняты к бухгалтерскому учету в качестве основных средств, нематериальных активов, инвестиционной недвижимости, иных долгосрочных активов, и, следовательно, не могут быть включены в состав вложений в долгосрочные активы
Финансовые вложения (долгосрочные и краткосрочные)	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются вложениями в ценные бумаги других организаций, облигации государственных и местных займов, уставные фонды других организаций и т.п., а также предоставленными другим организациям займами и т.д. и, следовательно, не могут быть включены в состав финансовых вложений
Отложенные налоговые активы	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются активом, равным сумме налога на прибыль, уплаченного в текущем отчетном периоде, но относящегося к учетной прибыли будущих отчетных периодов в связи с образованием в текущем отчетном периоде вычитаемых временных разниц, и, следовательно, не могут быть включены в состав отложенных налоговых активов
Дебиторская задолженность (долгосрочная и краткосрочная)	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются дебиторской задолженностью и, следовательно, не могут быть включены в ее состав
Запасы	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются сырьем, материалами, покупными полуфабрикатами, комплектующими изделиями, топливом, запасными частями, тарой; инвентарем, хозяйственными принадлежностями, инструментами, специальной оснасткой, специальной одеждой и обувью; незавершенным производством, полуфабрикатами собственного производства; готовой продукцией; товарами и т.д. и, следовательно, не могут быть включены в состав запасов

Окончание табл.

Вид активов	Вывод о возможности включения углеродных единиц в состав определенного «традиционного» вида активов
Долгосрочные активы, предназначенные для реализации	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию при первоначальном признании не являются долгосрочными активами, предназначенными для реализации, и, следовательно, не могут быть при первоначальном признании включены в их состав
Расходы будущих периодов	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются расходами будущих периодов и, следовательно, не могут быть включены в их состав
Налог на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются налогом на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам и, следовательно, не могут быть включены в его состав как элемент налога на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам
Денежные средства и их эквиваленты	Углеродные единицы по своему экономическому содержанию не являются денежными средствами и эквивалентами денежных средств и, следовательно, не могут быть включены в их состав
Прочие активы (долгосрочные и краткосрочные)	Статьи «Прочие долгосрочные активы» и «Прочие краткосрочные активы» являются обобщающими статьями, в составе которых отражаются различные виды, соответственно, долгосрочных и краткосрочных активов, которые не могут быть включены в вышеперечисленные группы долгосрочных и краткосрочных активов. Т.е. в бухгалтерском балансе по этим обобщающим статьям отражаются различные виды прочих, соответственно, долгосрочных и краткосрочных активов, которые на счетах бухгалтерского учета представлены как различные объекты бухгалтерского учета. Углеродные единицы представляют собой отдельный вид активов – «углеродные единицы» – которые в балансе целесообразно показывать отдельной статьей краткосрочных активов или в составе обобщающей статьи прочих краткосрочных активов в зависимости от их удельного веса в общем итоге баланса организации. Если организация предполагает удерживать углеродные единицы и совершать с ними операции более чем через 12 месяцев после отчетной даты, тогда их в балансе целесообразно показывать отдельной статьей долгосрочных активов или в составе обобщающей статьи прочих долгосрочных активов в зависимости от их удельного веса в общем итоге баланса организации как «долгосрочные углеродные единицы»

Разработка автора.

Для обеспечения однородности отражаемой на счетах бухгалтерского учета информации и основываясь на вышеприведенном обосновании эколого-экономической обособленности углеродных единиц как самостоятельного отдельного вида активов организации, автор предлагает открыть и использовать для обобщения информации о наличии и движении углеродных единиц организации отдельный активный синтетический счет 17 «Углеродные единицы», по дебету которого будет отражаться поступление углеродных единиц в организацию, по кредиту – их выбытие. Имеющиеся в собственности организации углеродные единицы, как уже отмечалось выше, могут быть направлены на зачет углеродного следа производимой ею продукции (работ, услуг), что приведет к уменьшению трансграничных углеродных налогов, подлежащих уплате в государства, в которые организация экспортирует углеродоемкую продукцию (работы, услуги).

Таким образом, углеродные единицы позволяют организовать зачетный механизм уплаты косвенных экологических налогов, что в какой-то степени схоже с зачетным методом при исчислении суммы НДС, подлежащего уплате в бюджет. В связи с определенной схожестью в применении зачетного механизма по углеродным единицам и по НДС автором и выбран для учета углеродных единиц номер счета 17, близкий по расположению к счету 18 (Беларусь) или 19 (Россия). Кроме того, углеродные единицы могут быть созданы организацией в результате реализации климатических проектов, приобретены у третьих лиц и реализованы им, они учитываются как записи в Реестре углеродных единиц. Значит, операции с углеродными единицами в определенной мере по своему экономическому содержанию схожи с операциями с запасами, в частности с денежными документами. Это также объясняет вы-

бор для учета углеродных единиц синтетического счета с номером 17, который с таким номером в соответствии с Типовым планом счетов бухгалтерского учета Беларуси будет относиться к счетам раздела «Производственные запасы».

При необходимости к синтетическому счету 17 «Углеродные единицы» могут быть открыты два субсчета: (1) субсчет «долгосрочные углеродные единицы», на котором будет учитываться наличие и движение углеродных единиц, предполагаемых к удержанию организацией в течение периода, превышающего 12 месяцев после отчетной даты; (2) субсчет «краткосрочные углеродные единицы», на котором будет учитываться наличие и движение углеродных единиц, предполагаемых к удержанию организацией в течение периода, не превышающего 12 месяцев после отчетной даты. Аналитический учет углеродных единиц может быть организован в разрезе климатических проектов, в результате реализации которых они образовались; продавцов углеродных единиц; других источников поступления углеродных единиц (обмен, безвозмездное получение и т.п.) и др.

Важнейшее значение имеет оценка углеродных единиц при их первоначальном признании. Принимая во внимание создание в России рынка углеродных единиц и Реестра углеродных единиц, наличие информации о результатах торгов и о ценах сделок купли-продажи углеродных единиц в сети Интернет (официальных сайтах товарных бирж, оператора Реестра углеродных единиц Российской Федерации и т.д.), при первоначальном признании углеродных единиц в бухгалтерском учете организации рекомендуется их оценивать по справедливой стоимости, т.е. по «цене, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в ходе обычной сделки на основном (или наиболее выгодном) рынке на дату оценки в текущих рыночных условиях (то есть цена выхода), независимо от того, является ли такая цена непосредственно наблюдаемой или рассчитывается с использованием другого метода оценки» (п. 24 МСФО (IFRS) 13) [24].

При приобретении организацией углеродных единиц их справедливая стоимость будет равна цене их покупки и определяться на основании соответствующих первичных учетных документов по сделке купли-продажи; в случае создания углеродных единиц внутри организации как верифицированного результата реализации климатического проекта, их безвозмездного получения, поступления углеродных единиц в результате обменной сделки – их справедливую стоимость целесообразно оценивать по результатам последних торгов и подтверждать ее составлением бухгалтерской справки.

#### *Заключение*

Достижение мировым сообществом и отдельными странами углеродно-нейтральности экономики, имплементация механизмов трансграничного углеродного регулирования, усиливающееся значение ответственности организаций за нефинансовые показатели их деятельности и т.д. обусловили появление нового объекта бухгалтерского учета – углеродных единиц, которые являются активами с точки зрения норм теории и практики бухгалтерского учета, в том числе законодательства Российской Федерации и Республики Беларусь. В настоящее время в нормативно-правовых актах России и Беларуси отсутствуют критерии идентификации углеродных единиц в бухгалтерском учете, методики их оценки и учета. Принимая во внимание особую важность разработки методик бухгалтерского учета углеродных единиц, автором в статье обоснованы методики их синтетического и аналитического учета, а также даны рекомендации по оценке углеродных единиц по справедливой стоимости при их первоначальном признании в системе бухгалтерского учета.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Годовые выбросы CO<sub>2</sub>. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ourworldindata.org/grapher/annual-co-emissions-by-region?tab=table> (дата обращения 12.07.2023).
2. Цели в области устойчивого развития: официальная информация ООН. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals> (дата обращения 12.07.2023).
3. Стандарты GRI English Language. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language> (дата обращения 12.07.2023).
4. Стартовали биржевые торги на товарных аукционах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://carbonreg.ru/ru/news/startovali-birzhevye-torgi-na-tovarnykh-aukczionakh> (дата обращения 12.07.2023).

5. *Болдырева Н.Б.* Национальный рынок углеродных единиц в России: организационно-институциональные условия, механизмы и модели ценообразования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53906314> (дата обращения 12.07.2023).
6. *Плеханов А.Г.* Торговля углеродными единицами в России и в мире // Системы. Методы. Технологии. 2022. № 4 (56). С. 138-141.
7. *Андреева О.С., Аношина Ю.Ф.* Рынок углеродных единиц как экономико-правовой инструмент развития био-экономических систем в России // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова. 2023. № 2. С. 139-150.
8. *Скворцова М.А., Тяглов С.Г.* Формирование и развитие российского рынка углеродных единиц // Журнал экономического регулирования. 2022. Т. 13. № 4. С. 89-98.
9. *Зозуля В.В., Саханов Вик.В., Саханов Вит.В.* Углеродный налог: проблемы организации биржевых торгов углеродными единицами // Международный бухгалтерский учет. Т. 25. № 6 (492). С. 663-678.
10. *Новоселова Л.А., Медведева Т.Н.* Углеродные единицы как объекты гражданских прав // Власть закона. 2023. № 1 (53). С. 92-104.
11. *Сидорова Е.А., Хачатурова К.И.* Углеродные единицы как объект гражданских прав // Правовой энергетический форум. 2022. № 4. С. 15-23.
12. *Хакимова Ж.А., Васильева А.А.* К вопросу о правовом регулировании рынка углеродных единиц: сравнительно-правовой аспект // Право и практика. 2023. № 2. С. 127-131.
13. *Астраханцева Е.А., Гатина Э.А.* Углеродные единицы как новый вид инвестиций в АПК в условиях циркулярной экономики // Russian journal of management. 2022. Т. 10. № 1. С. 116-120.
14. *Головач О.В.* Углеродный след как новый объект нефинансовой отчетности и индикатор достижения целей устойчивого развития в области изменения климата // Новая экономика. 2022. № 2 (80). С. 139-151.
15. *Головач О.В.* Углеродный след как индикатор устойчивого экологического развития: учетно-аналитическое обеспечение // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты: сб. ст. V Междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 13-14 окт. 2022 г. Новополоцк: Полоц. гос. ун-т им. Евфросинии Полоцкой, 2022. С. 199-203.
16. Об ограничении выбросов парниковых газов: Федеральный Закон Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ.
17. Об утверждении методических рекомендаций по проведению добровольной инвентаризации объема выбросов парниковых газов в субъектах Российской Федерации: распоряжение Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16 апреля 2015 г. № 15-р.
18. О бухгалтерском учете и отчетности: Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3 (в ред. от 11.10.2022 г.).
19. О бухгалтерском учете: Федеральный закон Российской Федерации от от 06 дек. 2011 г. № 402-ФЗ (в ред. от 30.12.2021 г.).
20. Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов: постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 30 сент. 2011 г. № 102 (в ред. от 22.12.2018 г.).
21. Концептуальные основы финансовой отчетности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_160581/b1a62075ddfbbc9a63e597197a77841b7246c244](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160581/b1a62075ddfbbc9a63e597197a77841b7246c244) (дата обращения 12.07.2023).
22. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99: приказ Министерства финансов России от 06 мая 1999 г. № 32н (в ред. от 27.11.2020 г.).
23. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99: приказ Министерства финансов России от 06 мая 1999 г. № 33н (в ред. от 06.04.2015 г.).
24. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости».



Литвиненко А.Н., Соболева В.О.

## РЫНОК ПУБЛИЧНЫХ ЗАКУПОК: КОНКУРЕНЦИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ

***Аннотация.** Процесс наполнения смыслом понятия «конкурентности» государственных закупок начался в 1994 году. Современный вид федерального законодательства в исследуемой сфере оформился с принятием двух основополагающих нормативно-правовых актов: Федерального закона от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и Федерального закона от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Однако, заложенные принципы построения и функционирования системы государственного заказа перестали отвечать новым требованиям. Современные вызовы и угрозы экономической безопасности требуют переноса усилий в плоскость обеспечения эффективности работы анализируемой системы. В условиях проведения специальной военной операции происходит отход от установленных ранее приоритетов в части экономики и конкуренции в сторону целеполагания. Однако, они не должны быть забыты окончательно, поскольку их экономическая и практическая суть имеет важное значение для сбалансированного развития страны. В статье анализируется концептуальная модель взаимозависимости наиболее существенных показателей, оказывающих влияние на систему государственного заказа.*

***Ключевые слова.** Государственные закупки, эффективность, экономия, целеполагание.*

Litvinenko A.N., Soboleva V.O.

## PUBLIC PROCUREMENT MARKET: COMPETITION, EFFICIENCY AND GOAL SETTING

***Abstract.** The process of filling the meaning of the concept of «competitiveness» of public procurement began in 1994. The modern form of federal legislation in the field under study took shape with the adoption of two fundamental normative legal acts: Federal Law № 44-FZ dated April 05, 2013 «On the Contract System in the Field of Procurement of Goods, Works and Services for State and Municipal Needs» and Federal Law № 223-FZ dated July 18, 2011 «On Procurement of Goods, Works and Services by Certain Types of Legal Entities». However, the principles laid down for the construction and functioning of the state order system have ceased to meet the new requirements. Modern challenges and threats to economic security require the transfer of efforts to the plane of ensuring the effectiveness of the analyzed system. In the conditions of the special military operation, there is a departure from the previously established priorities in terms of economy and competition in the direction of goal-setting. However, they should not be completely forgotten, since their economic and practical essence is important for the balanced development of the country. The article analyzes the conceptual model of the interdependence of the most significant indicators that influence the system of state order.*

***Keywords.** public procurement, efficiency, economy, goal setting.*

ГРНТИ 82.13.27

EDN UZYSRR

© Литвиненко А.Н., Соболева В.О., 2023

Александр Николаевич Литвиненко – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической безопасности и управления социально-экономическими процессами Санкт-Петербургского университета МВД России.

Владислава Олеговна Соболева – адъюнкт Санкт-Петербургского университета МВД России.

Контактные данные для связи с авторами (Литвиненко А.Н.): 190121, Санкт-Петербург, пл. Репина, 1 (Russia, St. Petersburg, Repin sq., 1). Тел.: +7 (911) 924-89-29. E-mail: lanfk@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 11.06.2023.

### *Введение*

В настоящее время в сфере публичной контрактации нашей страны сложилось противоречие между официально декларируемой оценкой результатов закупочной деятельности (эффективность) и реально предоставляемыми результатами такой оценки (эффект). Названное противоречие обсуждается закупочным сообществом [1], но пока оно не получило однозначного разрешения и поэтому остается научно-практической проблемой.

Предлагаемый авторами подход базируется на концептуальной модели взаимозависимости и взаимовлияния наиболее существенных, с нашей точки зрения, показателей: эффекта от закупки, эффективности закупочного механизма и целеполагания государственного заказа. Исследуемая область неразрывно связана с рыночной конъюнктурой, что не может быть сброшено со счетов при проведении научных изысканий.

### *Анализ проблем предметной области*

Изначальное провозглашение принципы открытости и прозрачности [1] закупочного процесса (см.: Федеральный закон от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»), в том числе для отдельных категорий юридических лиц (см.: Федеральный закон от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»), должны были способствовать развитию конкурентного рынка и расширению возможности для общественного наблюдения за государственными торгами.

Если проследить во времени соотношение объемов публичных и непубличных закупочных процедур, то со статистической точки зрения мы приближаемся к эталону прозрачности и открытости: в 2019 году по проведенному Счетной палатой подсчету сумма непубличных закупок приблизилась к общему объему государственных и муниципальных закупок в РФ в 7,9 трлн руб. [2], то есть исследуемые сферы были приблизительно соразмерными. Исходя из смыслового содержания положений законодательства в сфере государственного заказа, в том числе для отдельных категорий юридических лиц, к непубличным могут быть отнесены такие способы определения поставщика, как закрытый конкурс или аукцион, в том числе проводимые в электронной форме.

Авторский анализ (проведен В.О. Соболевой) открытых источников о проводимых закупках за период с 01.01.2023 по 01.05.2023 (см. рис. 1) демонстрирует весьма низкую долю непубличного сектора закупочных процедур (к таковому на диаграмме отнесены сектора «Прочие» и «Способ определения поставщика со ст. 111 ФЗ-44») на уровне 9%.

Политические и экономические события последних лет привели к вынужденному искусственному увеличению непубличного сектора за счет: использования возможности определения способа проведения закупочных процедур исходя из положений ст. 111 ФЗ-№44 и ст. 3 ФЗ-№223 (см.: Постановление Правительства РФ от 28.12.2022 г. № 2470 «Об определении особенностей осуществления Министерством внутренних дел Российской Федерации закупок планшетных компьютеров»); засекречивания Министерством финансов РФ [3] сведений о расходах и доходах бюджета Российской Федерации в связи с оказываемым давлением со стороны недружественных государств с целью минимизации риска введения дополнительных санкций; отмены обязательства (см.: Постановление Правительства РФ от 06.03.2022 г. № 301 «Об основаниях размещения на официальном сайте единой информационной системы в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» сведений о закупках товаров, работ, услуг, информации о поставщиках (подрядчиках, исполнителях), с которыми заключены договоры») по размещению в Единой электронной системе ([www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)) госзаказа сведений о проводимых закупках для тех государственных заказчиков, в отношении введены санкции и меры ограничительного характера со стороны иностранных государств [4]. Соответственно, рынок непубличных торгов существенно больше как рассчитанного параметра, так и оценки 2019 года.

Необходимость поддержки конкуренции в стране провозглашалась и продолжает декларироваться на разных уровнях власти. Однако, стоит понимать, что не все государственные заказчики могут в силу особенностей своей деятельности оказывать на ее уровень существенное влияние (см. рис. 2), даже с учетом финансовой составляющей в разрезе 2022 г. и 2023 г., анализ по которым проводился на основе положений Федеральных законов от 06.12.2021 г. № 390-ФЗ «О федеральном бюджете на 2022 год и на

плановый период 2023 и 2024 годов» и от 05.12.2022 г. № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов» (см. табл. 1).

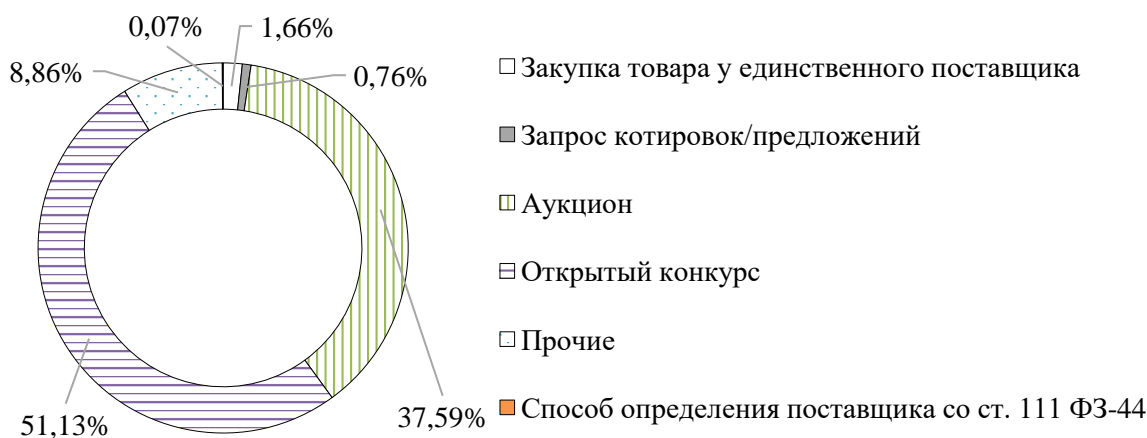


Рис. 1. Общая совокупность закупочных процедур за период 01.03.2023 по 08.05.2023 в градации по способам определения поставщика (разработано В.О. Соболевой)

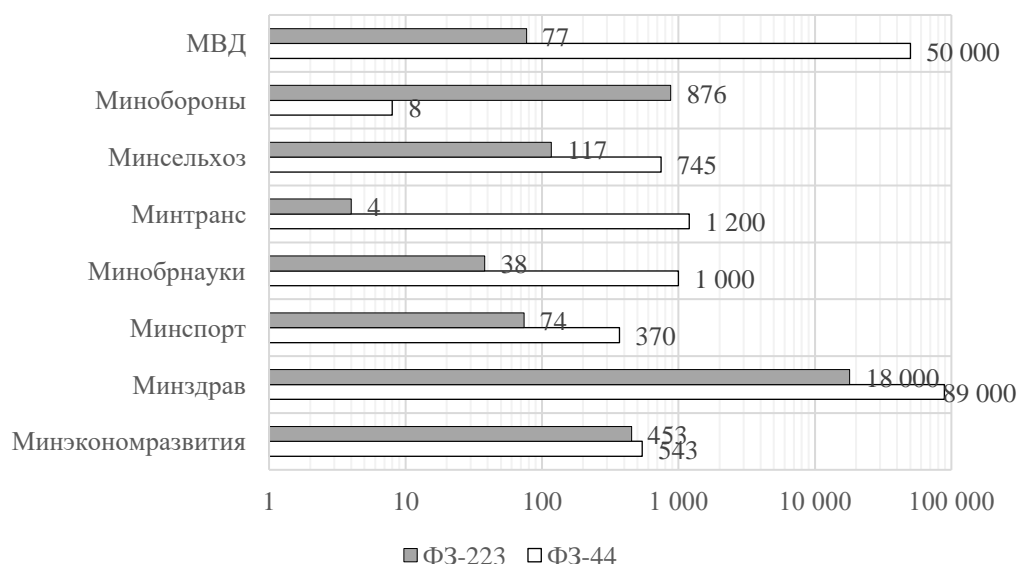


Рис. 2. Соотношение полей контрактации за период с 01.01.2022 по 31.12.2022 (разработано В.О. Соболевой)

Действительно, привлекательность высокой ренты за счет монопольного рыночного положения не исчезла. И в сфере публичных закупок подавление конкуренции «убивает» инициативы малого и среднего бизнеса, реализацию стартапов, тормозит импортозамещение и развитие высоких технологий. Например, доля закупок, осуществленных МВД России у субъектов малого предпринимательства за период с 2014 по 2022 гг., в абсолютном выражении составляет 87 шт., то есть менее 1% от исследуемого сектора (анализ проведен В.О. Соболевой).

Теперь обратимся к эффективности. Федеральными органами исполнительной власти были установлены ведомственные модели оценки эффективности (см. табл. 2). Разброс применяемых для самооценки показателей варьируется от двух (Министерство обороны РФ) до шести единиц (МВД РФ). Столь вариативный подход к самооценке может и служит для достижения цели спецификации матрицы под условия работы конкретного органа власти, однако не позволяет провести их сопоставление между собой. Работа по созданию единой матрицы оценки эффективности закупочных систем на отраслевом и региональном уровнях еще не закончена.

Таблица 1

**Финансовая обеспеченность закупочной системы (разработано В.О. Соболевой)**

	Минздрав России		Минэкономразвития России		Минсельхоз России		Минтранс России	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Объем финансирования, млрд руб.	600,3	663,8	285,5	162,2	364,5	453,02	328,2	223,5
Выделено на закупку товаров, работ и услуг, млрд руб.	170,5	235,6	7 083 240,10	7,4	5,6	11,9	17,6	13,6
Доля	0,28	0,35	0,02	0,05	0,02	0,03	0,05	0,06
	Минобороны России		Минспорт России		Минобрнауки России		МВД России	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Объем финансирования, млрд руб.	2 021,4	2 558,1	78,1	66,4	639,1	724,9	1 135,1	892,5
Выделено на закупку товаров, работ и услуг, млрд руб.	291,6	318,02	2,3	6,1	2,5	2,1	132,3	121,1
Доля	0,14	0,12	0,03	0,09	0,00	0,00	0,12	0,14

Таблица 2

**Принятые Федеральными органами исполнительной власти показатели эффективности закупок товаров, работ и услуг (разработано В.О. Соболевой)**

	Минэкономразвития	Минздрав	Минспорт	Минобрнауки	Минтранс	Минсельхоз	Минобороны	МВД
Экономия средств бюджета								
Среднее количество заявок								
Доля заявок, допущенных к участию в конкурентных процедурах								
Доля освоенных бюджетных средств к доведенным лимитам								
Доля обоснованных жалоб на действия (бездействие) заказчика								
Доля закупок, при проведении которых допущены нарушения порядка планирования								
Доля контрактов, заключенных по результатам состоявшихся конкурентных процедур								
Доля контрактов, заключенных по НМЦК								
Доля контрактов, при исполнении которых имели место нарушения исполнения обязательств по контракту								

Однако, это лишь одна сторона проблемного вопроса: в настоящее время критерием эффективности закупки является ценовое снижение и экономия на торгах. Строго говоря, это показатель эффекта, а не эффективности. Можно утверждать, что в государственной системе эффективность подменилась эко-

номичностью. Таким образом, речь идет об обеспечении соотношения между поддержанием конкуренции на российском рынке закупок, повышением эффективности закупок и вкладом конкретной закупки в достижение цели более высокого порядка.

Сегодня целеполагание становится основным аргументом в характере закупки продукции или услуги. Ценность любой закупки обоснована ее необходимостью для достижения социально-значимого результата (сегодня – реализации задач специальной военной операции; в отношении МВД – поддержание правопорядка и законности). При таком подходе роль публичных закупок в формировании конкурентной среды и значение показателей эффективности закупок отходят на второй план. Более того, происходит даже отказ от экономии.

#### *Заключение*

Подводя итог, представляется возможным говорить о необходимости оценки закупочных процессов как на всех уровнях власти в стране, так и на отраслевом уровне, по обозначенным показателям: достижение желаемого для государственного заказчика результата; целесообразность ресурсных затрат по отношению к получаемому в ходе закупки благу; достижение стратегической цели после проведения закупки. Безусловно, необходимо принимать во внимание особенности характера деятельности каждого конкретного заказчика.

#### *Предложения*

Наиболее приближенными к предложенным показателям могут считаться разработанные коммерческим сектором модели оценки деятельности государственных заказчиков (см.: <http://www.ooogos.ru/regions/rating>). Согласно этой методике, наиболее эффективна закупочная система Тюменской области. Несмотря на то, что в данном конкретном случае анализ проведен не в отраслевом, а в региональном разрезе, стоит проанализировать те мероприятия, которые привели к полученным результатам. Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка модели оценки состояния системы государственного заказа в отраслевом разрезе с возможностью ежегодной оценки эффективности функционирования этой системы.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Между эффективностью и конкуренцией. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://zakupki-digital.ru/jekskljuziv/mezhdu-jeffektivnostju-i-konkurenciej> (дата обращения 08.05.2023).
2. Счетная палата оценила объем непубличных корпоративных закупок в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gia.ru/20190613/1555519143.html> (дата обращения 08.05.2023).
3. Минфин в связи с санкциями засекретил расходы бюджета по направлениям. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/14/06/2022/62a8921b9a7947d68c240d3e> (дата обращения 08.05.2023).
4. Информация о введенных санкциях в отношении Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions\\_2022](https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions_2022) (дата обращения 08.05.2023).

## ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Аннотация.** В статье анализируется опыт построения системы электронного правительства в России, при создании которой были использованы зарубежные практики и учтены российские особенности. РФ стремилась развивать собственные технические и организационные решения в этой области и учитывать возможности информационно-коммуникационных технологий. Это помогло создать эффективную и уникальную систему электронного правительства, соответствующую российским потребностям и условиям, но многое еще предстоит сделать. Изучение, систематизация и обобщение теоретического опыта и наработок в области электронного правительства способствуют выявлению новых направлений его совершенствования. Путем анализа существующих и успешно реализованных подходов из различных стран и регионов можно выяснить, какие методы и решения наиболее эффективны и применимы в Российской Федерации.

**Ключевые слова.** Электронное правительство, цифровые инструменты, государственный сектор, государственное управление, эффективность публичного управления.

Vatlina L.V.

## ELECTRONIC GOVERNMENT AS ONE OF THE TOOLS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF PUBLIC GOVERNANCE

**Abstract.** This article analyzes the experience of building an e-government system in Russia, which was created using foreign practices, but also the features of Russian reality. At the same time, the Russian Federation sought to develop its own direction in this area and consider the possibilities of information and communication technologies and the peculiarities of domestic reality. This helped create a more efficient and unique e-government system that meets Russian needs and conditions. The study, systematization and generalization of theoretical experience and developments in the field of e-government contribute to the identification of new directions for its improvement. By analyzing existing and successfully implemented approaches from various countries and regions, it is possible to find out which methods and solutions are most effective and applicable in the context of the Russian Federation.

**Keywords.** E-government, digital tools, public sector, public administration, public administration efficiency.

### Введение

Концепция электронного правительства – это относительно новое явление, которое получило большое внимание со стороны научного сообщества, а также правительств различных стран. В последние годы электронное правительство стало объектом интенсивных исследований, и его значимость продолжает

---

ГРНТИ 06.75.10

EDN WSGCQW

© Ватлина Л.В., 2023

Лина Владиславовна Ватлина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теоретической и прикладной экономики Сибирского университета потребительской кооперации (г. Новосибирск).

Контактные данные для связи с автором: 630087, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 26 (Russia, Novosibirsk, Karl Marx av., 26). Тел.: +7 913 483-42-68. E-mail: vatlina01@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 11.06.2023.

расти. За последние десятилетия электронное правительство претерпело значительные изменения и совершило скачок вперед в результате развития информационных технологий. Стремительные изменения в сфере цифровых технологий, интернета и облачных вычислений открыли новые возможности для эффективного взаимодействия правительства и общества.

В России значимость внедрения электронного правительства непрерывно растет в условиях экономической и социальной нестабильности, а также в новых геополитических реалиях. Сегодня, когда информационные технологии проникают во все сферы жизни общества, электронное правительство становится ключевым фактором для обеспечения эффективности и ответственности государственных структур. Его развитие обусловлено необходимостью повышения конкурентоспособности, быстрой адаптации к макроэкономическим шокам, обеспечения открытости и прозрачности, улучшения обслуживания граждан и потребностей бизнеса, а также продвижения инноваций [2].

Электронное правительство является катализатором для внедрения инноваций и новых технологий в деятельность государственных органов, что способствует развитию экономики и общества в целом. Электронное правительство сегодня – это не просто модный тренд, а необходимое условие для успешного развития и преодоления вызовов современного мира.

#### *Материалы и методы*

Систематизация и обобщение теоретического опыта и наработок позволяет выявить новые направления для совершенствования функций электронного правительства. На сегодняшний день все основные исследования по данной теме можно условно разделить по различным аспектам:

- анализ лучших практик: изучение опыта различных стран во внедрении электронных государственных услуг;
- исследование технических аспектов: анализ различных информационно-коммуникационных технологий, используемых в системах электронного правительства;
- правовые и политические аспекты: оценка законодательства и политики, регулирующих электронное правительство, а также его влияние на политические процессы;
- эффективность внедрения: оценка достижений и проблем внедрения электронного правительства и его влияния на общество и экономику;
- культурные и социальные аспекты: исследование влияния электронного правительства на взаимодействие государства и общества, а также на изменение общественного мнения.

Этот обширный объем исследований свидетельствует о значимости и интересе к этой теме в научной среде. Развитие электронного правительства продолжает привлекать внимание специалистов, так как оно может способствовать более эффективному и открытому управлению, улучшению обслуживания граждан и содействию развитию инноваций. Обеспечение стабильного развития отношений и сотрудничества между государством и обществом – это одна из важнейших задач публичного управления. Исследования в области теории публичного управления, проводятся многими учеными [6, 12], усилия которых направлены на анализ и понимание эволюции процессов публичного управления и выявление ключевых проблем, связанных с его трансформацией.

Исследования ряда других авторов представляют теоретические основы трансформации публичного управления в условиях цифровизации [7, 5, 14]. В этих работах проводится анализ понятийного аппарата, связанного с категорией «публичное управление», выделяются существенные характеристики и идентифицируются ключевые этапы развития этой области. Представляет интерес также исследование зарубежных ученых в области цифрового правительства [1].

#### *Сетевая форма коммуникаций*

Чтобы комплексно подойти к оценке электронного правительства, необходимо разобраться в возникших тенденциях, предшествующих необходимости трансформации государственного управления. Существенные изменения в структуре правительственных органов связаны с использованием гражданским обществом сетевых коммуникаций. Ранее уже существовали формы организации человеческой деятельности, такие как кланы, клиентеллы и землячества, которые можно было рассматривать как социальные сетевые структуры, однако только современные сети, обеспечивающие связи в электронной среде, стали действительно глобальными [8].

Исходя из развития информационных технологий, сетевые структуры распространились не только на экономическую сферу, что произошло с появлением IT-гигантов и транснациональных корпораций,

но и на социальную сферу – через участие в этих процессах неправительственных организаций. Они также оказались в сфере политики, где приобрели всеобщий и всеобъемлющий характер, играя значимую роль в современных обществах. Эти глобальные сетевые структуры, используемые в электронной среде, приносят существенные изменения в организацию и функционирование институтов власти, а также способствуют укреплению связей между различными акторами в обществе.

Ученые обращают внимание на ризоматичность сетевых структур, то есть их организацию по принципам корневой системы, где отсутствует центральный стебель, и новые ветви постоянно возникают и обновляются [13]. В отличие от иерархических систем, сети основываются, прежде всего, на горизонтальных контактах и создают многомерные связи с различными субъектами, что делает точное определение всех связей возможным лишь в определенный момент времени.

Это означает, что сетевые структуры способны приспосабливаться и развиваться динамически, что делает их более гибкими и адаптивными к изменяющимся условиям. Новые связи и отношения могут возникать в процессе их функционирования, а некоторые связи могут быть временными и изменчивыми, что создает сложные и интересные динамические системы [15]. В то же время, сложность сетевых структур может затруднить точное понимание и анализ их всех аспектов, так как связи и взаимодействия между различными субъектами могут быть неоднородными и меняться со временем.

В сетевой структуре все элементы могут взаимодействовать друг с другом напрямую, включая взаимодействие с центром. Центр коммуникаций в такой сети обладает способностью к спонтанному перемещению в виртуальном пространстве и не является жестко фиксированным. Этот центр может представлять собой орган, организацию, юридическое лицо или гражданина. Важно отметить, что сетевая структура может допускать наличие нескольких управленческих центров, которые ситуационно распределяют среди себя решение актуальных задач и функций. Такая гибкость взаимодействия позволяет сетевой структуре лучше адаптироваться к изменяющимся условиям и оперативно решать текущие проблемы.

Отсутствие жесткой иерархии и возможность управления через разные уровни способствуют эффективной координации и распределению ответственности. Это особенно актуально для сфер, где требуется быстрое принятие решений и оперативное реагирование на ситуацию. Таким образом, в сетевой структуре каждый элемент может играть важную роль, и различные участники могут вносить свой вклад в общую деятельность. Это способствует совместной работе и обмену знаниями и опытом между разными участниками сети, что, в свою очередь, может улучшить эффективность и инновационность системы.

С юридической точки зрения, сетевая структура не является определенным типом организации, а скорее представляет собой форму, которую могут использовать различные субъекты. Сетевая самоорганизация может быть использована как бизнес-корпорациями, некоммерческими организациями, так и ассоциациями граждан. В результате использования сетевой структуры различные организации и ассоциации смогли занять место самостоятельных и влиятельных игроков на арене публичного управления. Это позволяет им эффективно сотрудничать, координировать свои действия и объединять ресурсы для достижения общих целей.

Сетевая структура обеспечивает гибкость, которая позволяет субъектам быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и быстро реагировать на вызовы, с которыми они сталкиваются. Такой подход способствует повышению эффективности и инновационности в области публичного управления, в результате, сетевые структуры становятся значимыми участниками общественной жизни и принимают активное участие в принятии решений и формировании политик.

Сетевые коммуникации осуществляются в виртуальной среде, но они способны неожиданно выйти за пределы этой среды и приобрести непредсказуемые формы в реальном мире. Это создает значительные сложности для их регулирования, включая аспекты правового контроля. В научных кругах изначально возникали сомнения относительно возможности применения методов традиционного государственного управления к таким динамичным и децентрализованным сетевым структурам. Однако, позже было признано, что некоторые аспекты государственного управления всё же могут быть применимы в отношении сетевых структур.

Причина таких сомнений и сложностей связана с тем, что сетевые структуры, основанные на свободном взаимодействии и обмене информацией между различными участниками, могут иметь глобаль-



ный характер и оперировать за пределами юрисдикции отдельных государств. Это осложняет применение традиционных правовых механизмов и стандартных методов регулирования, которые обычно применяются к классическим организациям и учреждениям. С течением времени было осознано, что определенные аспекты государственного управления могут быть полезны в отношении сетевых структур, особенно в случае, когда эти структуры занимают важные позиции в публичном управлении или оказывают значительным влиянием на общественные процессы.

Важно найти баланс между сохранением открытости и инноваций в сетевых структурах и необходимостью обеспечить некоторый уровень контроля и регулирования в интересах общества и достижения общего блага. Использование электронных технологий при оказании публичных услуг приводит к изменениям не только в форме, но также в содержании и качестве отношений государства с гражданами. Это проявляется следующим образом:

- во-первых, государственные органы становятся более доступными, и их деятельность становится прозрачной для граждан. Отношения государства с гражданами все чаще инициируются частными лицами, которые используют электронные платформы для взаимодействия с органами власти. Появляются возможности адаптировать публичные услуги к индивидуальным потребностям граждан в конкретных ситуациях. За счет перехода к цифровому формату обработки информации и предоставления услуг органы власти могут более точно и эффективно определять потребности каждого отдельного гражданина;
- во-вторых, государство становится технологически зависимым от экспертного сообщества. Публичное управление, осуществляемое в электронной форме, становится менее персонифицированным и обезличенным. С ростом сложности технологий программное обеспечение публичного управления становится все менее понятным даже для специалистов. Эти изменения подчеркивают важность современного подхода к государственному управлению, ориентированного на применение современных технологий и удовлетворение потребностей граждан. С одной стороны, электронные технологии делают государство более открытым и гибким, обеспечивая удобство и доступность для граждан. С другой стороны, возникает необходимость эффективного управления и обеспечения качества и безопасности данных при использовании сложных электронных систем;
- в-третьих, в связи с динамичностью сетевой среды и ее влиянием на развитие технологий, государство осознает важность тесного взаимодействия с деловыми и академическими кругами. Эти секторы обычно являются главными двигателями технологического прогресса и инноваций. Взаимодействие с этими кругами позволяет государству быть в курсе последних технологических достижений и использовать их для повышения эффективности и качества своих публичных услуг, а также для разработки и внедрения новых решений в интересах общества.

Таким образом, установление более тесных контактов с деловыми и академическими кругами становится важным стратегическим шагом для государства в условиях растущего влияния информационных технологий и сетевой среды на различные аспекты жизни общества.

#### *Потенциал цифровых платформ в публичном управлении*

Постоянно растущее распространение интернета в обществе представляет мощный инструмент для вовлечения людей в общественно-политические процессы, особенно в решение местных проблем. Сегодня социально-сетевое взаимодействие в публичной сфере предоставляет уникальные возможности удовлетворения растущих потребностей активных граждан в участии в делах общества.

Интернет и социальные сети позволяют гражданам легко и быстро обмениваться информацией, идеями и мнениями, создавать онлайн-дискуссии и формировать виртуальные сообщества с общими интересами. Такой тип взаимодействия способствует интенсификации обмена информацией и обсуждениями важных вопросов. В результате участники общественно-политических процессов становятся более осведомленными и активными в решении проблем своего региона или сообщества. Поэтому для социально- сетевого взаимодействия граждан и правительства могут быть полезны электронные платформы, на которых бы происходила обработка сообщений граждан, онлайн-голосований и сбора предложений и идей по вопросам развития территорий.

На сегодняшний день уже существуют различные платформы, такие как «Действуем вместе» в Курской области, «Активный гражданин» в Москве, «Народная экспертиза» в Белгородской области и др.

Такие платформы явились эффективным инструментом для взаимодействия власти и общества [9]. Но многие эксперты соглашаются с тем, что есть еще над чем работать, и для обеспечения эффективного взаимодействия всех субъектов в публичной сфере коммуникаций необходимо установить регулярные каналы общения. Организация прямого диалога с гражданами становится важным средством для достижения этой цели. При помощи таких механизмов граждане смогут влиять на процессы принятия решений и согласовывать свои цели и интересы с органами власти.

Участие граждан в общественно-политических процессах способствует укреплению активной гражданской позиции [3, 4]. Когда граждане ощущают, что их мнение учитывается, и они могут внести вклад в принимаемые решения, это стимулирует их активное участие в общественных делах. Такое участие также способствует формированию и укреплению разделяемой всеми системы ценностей и общественных норм. Кроме того, регулярное взаимодействие и прямой диалог способствуют формированию высокого уровня гражданской культуры. Постоянное обсуждение важных тем и проблем общества способствует осознанию людьми своей роли в обществе и ответственности за его развитие.

Так, например, интересен зарубежный опыт цифрового правительства, который включает множество успешных и инновационных инициатив, применяемых различными странами для улучшения качества обслуживания граждан и оптимизации государственных процессов. Например, Эстония считается одним из лидеров в области цифрового правительства. Она внедрила электронную систему голосования, электронные ID-карты, здесь практически все государственные услуги доступны онлайн, что делает ее одной из самых эффективных и прогрессивных в мире. В Сингапуре активно используются цифровые технологии для оптимизации государственных процессов и предоставления услуг гражданам. Онлайн-порталы и приложения позволяют гражданам легко взаимодействовать с государственными учреждениями.

В Великобритании цифровое правительство активно работает над улучшением доступа к информации и услугам для граждан и бизнеса. Особое внимание уделяется открытым данным для обеспечения прозрачности и участия граждан в жизни своей страны. Исландия известна своими успешными цифровыми проектами, такими как национальная система электронного правительства и электронная идентификация, обеспечивающая удобство для граждан и повышение эффективности государственных процессов.

Однако есть и совсем непривычные примеры реализации идей цифрового правительства, например Китай внедрил «Систему социального кредита», которая оценивает поведение граждан и организаций на основе их социальных и экономических действий. Через использование камер видеонаблюдения, онлайн-платформ и алгоритмов, государство может награждать или наказывать граждан в зависимости от их поведения.

Таким образом, можно констатировать, что изучение зарубежного опыта формирования электронного правительства может быть ценным для понимания лучших практик и подходов к созданию и развитию российского электронного правительства. В разных странах были разработаны разнообразные проекты электронного правительства, которые можно изучить и адаптировать для улучшения системы в своей стране, но с учетом требований граждан.

#### *Заключение*

Таким образом, сегодня, одной из приоритетных задач правительства является осуществление цифровизации системы публичного управления, которое должно быть направлено на оптимизацию предоставления государственных и муниципальных услуг для граждан и бизнеса. Это достигается путем перевода процессов обслуживания и решения жизненных ситуаций в цифровой формат, чтобы обеспечить комплексный и проактивный подход.

Цифровизация государственной деятельности с помощью платформ приносит значительные улучшения не только в качестве предоставляемых услуг населению, но также в усовершенствовании механизма обратной связи и повышении вовлеченности граждан в решение важных общественных вопросов. Но очевидно, что развитие цифровизации в регионах происходит с разной скоростью, а некоторые из них находятся только в начале своего пути цифровизации и им предстоит еще немало сделать для того, чтобы по-настоящему завершить цифровую трансформацию системы публичного управления.

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Gasco-Hernandez M., Nasi G., Cucciniello M., Hiedemann A.M.* The role of organizational capacity to foster digital transformation in local governments: The case of three European smart cities. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2664328622000481?via %3Dihub](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2664328622000481?via%3Dihub) (дата обращения 01.06.2023).
2. *Боркова Е.А., Ватлина Л.В., Курбанов А.Х., Плотников В.А.* Оценка влияния макроэкономических шоков на устойчивость развития секторов национальной экономики и проблемы экономической безопасности: монография. СПб., 2022.
3. *Ватлина Л.В.* Системы взаимодействия органов публичной власти с образовательными организациями в системе управления социально-экономическими процессами региона // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 4. С. 541-550.
4. *Ватлина Л.В.* Специфика взаимодействия органов публичной власти с образовательными организациями // Актуальные вопросы развития современного общества. Сборник научных статей 10-й Всероссийской научно-практической конференции. Курск, 2020. С. 76-79.
5. *Головина Т.А., Щеголев А.В.* Цифровая трансформация публичного управления в России // Лидер (Люди. Идеи. Достижения. Единство. Результат): сб. статей I Управленческого форума Ханты-Мансийского автономного округа Югры, Сургут, 09 сентября 2019 г. Сургут: Сургутский государственный университет, 2019. С. 22-26.
6. *Купряшин Г.Л.* Публичное управление // Политическая наука. 2016. № 2.
7. *Лихтин А.А.* Трансформация государственного управления в условиях цифровизации // Управленческое консультирование. 2021. № 4. С. 18-26.
8. *Олейник А.* Модель сетевого капитализма // Вопросы экономики. 2003. № 8.
9. Органы местного самоуправления: основные полномочия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://duma.gov.ru/news/49133> (дата обращения 03.07.2021).
10. Публичное управление в условиях цифровой глобализации: монография. Орел, 2020.
11. Применение электронного правительства для формирования устойчивого и гибкого общества. Исследование ООН: электронное правительство 2018. Департамент по экономическим и социальным вопросам. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/UN%20E-Government%20Survey%202018%20Russian.pdf> (дата обращения 16.06.2021).
12. *Пушкарева Н.А.* Государственное и публичное управление: ароморфоз понятий // Сборник научных работ серии «Государственное управление». 2020. № 17. С. 59-70.
13. *Царева А.В.* Ризоматические структуры социальной самопрезентации в сетевом виртуальном пространстве // Дискуссия. Политематический журнал научных публикаций. Социологические науки. 2013. № 7 (37).
14. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г.И. Абдрахманова, К.Б. Быховский, Н.Н. Веселитская и др. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 239 с.
15. *Штатина М.А.* Субъекты публичного управления в условиях цифровой трансформации // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2023. Т. 19. № 1. С. 55-68.

Багратуни С.А., Карлик А.Е.

**СРЕДНЕСРОЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ  
РАЗВИТИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Аннотация.** В настоящей публикации авторами сформулированы ключевые тенденции среднесрочного развития глобальной обрабатывающей промышленности. Выделено и обосновано 4 драйвер-фактора, определяющие структурную трансформацию производительных сил и производственных отношений в глобальном и национальном развитии обрабатывающей промышленности. Сформулирована платформа и предпосылки формирования и реализации экспортного потенциала российской промышленности.

**Ключевые слова.** Экономика, промышленность, экспорт, обрабатывающая промышленность, экспортный потенциал.

Bagratuni S.A., Karlik A.E.

**MEDIUM-TERM TRENDS AND FACTORS IN THE DEVELOPMENT  
OF THE MANUFACTURING INDUSTRY**

**Abstract.** In this publication, the authors have formulated key trends in the medium-term development of the global manufacturing industry. 4 driver factors that determine the structural transformation of productive forces and production relations in the global and national development of the manufacturing industry are identified and substantiated. The platform and prerequisites for the formation and implementation of the export potential of the Russian industry are formulated.

**Keywords.** Economy, industry, export, manufacturing industry, export potential.

**Введение**

Обрабатывающий сектор промышленности является основным источником формирования добавленной стоимости в мировой экономике как в периоды «индустриального», так и «постиндустриального» технологических укладов [1]. Материальное производство и технологические услуги являются его ядром в формировании благ современного общества [2]. Это находит свое подтверждение в наблюдаемой ретроспективе (см. рис. 1) темпов роста мировой обрабатывающей промышленности: здесь проявляется поступательная и монотонная динамика со средним темпом 5%. Падение темпов, связанное с кризисами (2008 – кризис субстандартного ипотечного кредитования, 2020 – пандемия), указывает на «чувствительность» сектора к тенденциям и макрофакторам социально-экономического развития общества. При

---

ГРНТИ 06.71.03

EDN XYWMFT

© Багратуни С.А., Карлик А.Е., 2023

Спартак Ашотович Багратуни – финансовый директор ООО «СТРАТУМ ОАК».

Александр Евсеевич Карлик – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Карлик А.Е.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: karlik1@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 30.06.2023.

этом в посткризисные периоды наблюдается скачок восстановления темпов роста и возвращение на плато монотонного роста на уровне 5%.

Предметом нашего изучения в данной статье является развитие обрабатывающей промышленности, как ключевого сектора современной экономики.

*Факторы развития обрабатывающей промышленности*

Монотонность темпов роста обрабатывающей промышленности в мире во многом объясняется сохранением (даже в постиндустриальном обществе [3]) инвестиционной привлекательности обрабатывающей промышленности. На это указывают средние финансовые индикаторы мировых компаний машиностроительной отрасли (ядро обрабатывающей промышленности), представленные в табл. 1. Относительно невысокий уровень коэффициента Тобина (0,45) и высокий уровень глобальной конкуренции уравниваются экономически эффективной оперативной деятельностью (рентабельность по валовой прибыли – 14,6%) и высоким уровнем производительности (451 890 долл. США/раб.). При этом объективной сложностью инвестиционного развития обрабатывающей промышленности является недостаточность фондирования в росте основных средств, при уровне прибыли на инвестиции (ROI) 2,8%. Структура фондирования построена на внутренних источниках инвестирования [4].



Рис. 1. Динамика темпов роста (%) мировой обрабатывающей промышленности [1]

Таблица 1

**Выборочные средние финансовые индикаторы мировых компаний машиностроительной отрасли в ретроспективе пяти лет (последний – 2023) (источник: данные Investing.com)**

Индикатор	Значение	Комментарий
Коэффициент цена/балансовая стоимость	0,45	Отражает относительно невысокий уровень коэффициента Тобина, что позволяет судить о незначительном уровне влияния нематериальных активов (интеллектуального капитала) на формирование конкурентоспособности на мировом рынке
Рентабельность по валовой прибыли, %	14,6	Средний уровень характерен для низко- и средне- технологического секторов обрабатывающей промышленности
Прибыль на общую сумму активов, %	2,51	Относительно невысокий уровень прибыльности предопределён факторами: высокой скоростью морального устаревания продуктов и технологий; значительными материалоемкостью и фондоемкостью; длительностью цикла НИОКР; высоким уровнем конкуренции на мировом рынке
Прибыль на инвестиции, %	2,8	
Доход на работника, долл. США/раб.	451890	Сравнительно высокий уровень коэффициента предопределяет высокие требования к формированию конкурентоспособности по фактору производительности

Сопоставление уровней развития обрабатывающего сектора между странами строится на индексе промышленной конкурентоспособности СІР, отражающем способность страны производить и экспортировать промышленные товары на конкурентоспособной основе и структурно трансформироваться [1]. В основе составного индекса (выборочные данные приведены в табл. 2) – три показателя: мощность производства и экспорта промышленных товаров; технологическая обеспеченность и модернизация; влияние на мир. Страны с развитым (выделяются нами по уровню экспорта на душу населения) обрабатывающим сектором (Германия, Китай, Япония, США) показывают уровень конкурентоспособности (СІР) в диапазоне 0,32-0,42 [1]. Российская промышленность имеет низкий уровень конкурентоспособности (0,09), что определяется как низкими валовыми показателями (табл. 2), так и коэффициентом качества промышленного экспорта (0,39).

Таблица 2

## Индикаторы обрабатывающей промышленности [1]

Индекс	Показатели	Германия	Китай	Япония	США	Россия
Индекс промышленной конкурентоспособности (СІР)		0,42	0,37	0,32	0,32	0,09
Показатели на душу населения (млн долл. США)	Добавленная стоимость производства	7927,67	2844,24	7853,39	6820,28	1322,42
	Экспорт на душу населения	14856,67	1726,69	4530,51	2623,35	997,99
Влияние страны на мировую торговлю продукцией обрабатывающей промышленности		0,10	0,19	0,04	0,07	0,01
Доля средне- и высокотехнологичной деятельности (%)	Доля среднего и высокотехнологичного производства в общем объеме производства	0,61	0,41	0,57	0,46	0,26
	Доля экспорта средней и высокотехнологичной промышленности в общем объеме экспорта	0,73	0,61	0,82	0,65	0,28
Доля национальных агрегатов (%)	Доля добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности в ВВП	0,19	0,28	0,23	0,12	0,14
	Доля продукции обрабатывающей промышленности в общем объеме экспорта	0,90	0,96	0,89	0,72	0,43
	Доля мирового индекса экспорта	0,50	1,00	0,23	0,35	0,06
	Индекс качества промышленного экспорта	0,90	0,86	0,95	0,76	0,39

Это определяет низкий уровень влияния страны на мировую торговлю продукцией обрабатывающей промышленности (0,01), при самом высоком (в рейтинге) уровне влияния Китая (0,19). Валовые показатели объективны и отражают масштаб, но стратегическая структурная ориентированность экономики страны характеризуется долей продукции обрабатывающей промышленности в общем объеме экспорта. Лидеры рейтинга имеют долю в размере 0,72-0,96, что характеризует их как лидеров мирового обрабатывающего сектора как на локальных, так и глобальной рынке. Экономика России, с показателем 0,43, формально может быть определена как «сырьевая», но, с другой стороны, уровень вклада обрабатывающей промышленности в ВВП сопоставим (с поправкой на значительные объемы сырьевого экспорта) с технологически развитыми странами (0,14).

То есть, проявляются системные экономические предпосылки эволюции индустриальной составляющей, академически выстраиваемой как масштабирование на локальном рынке и переход к экспорту. Поэтому мы склонны определить экономику страны как «переходную» с позиции вектора ее развития, заданного принятием Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года (утв. распоряжением Правительства Российской Феде-

рации от 6 июня 2020 г. № 1512-р). О практической реализации стратегии может косвенно свидетельствует вторая позиция России по уровню годового темпа роста обрабатывающей промышленности из списка G20 (см. табл. 3). При этом, имеется значительный потенциал масштабирования, т.к. загрузка производственной мощности в России составляет 64%.

Мониторинг роста качественных и количественных показателей развития российской обрабатывающей промышленности (в рамках реализации указанной Стратегии) возможен через индекс конкурентоспособности, динамика которого отражена на рис. 2. Представленная динамика подтверждает системный принцип зависимости промышленности от внутренней социально-экономической динамики и внешних политических и конъюнктурных драйвер-факторов. Если первые могут быть управляемы (в рамках Стратегии), то внешние требуют системного анализа с позиции формулировки перспективной платформы эволюции национальной обрабатывающей промышленности.

*Перспективы развития обрабатывающей промышленности*

Нами выделено 4 ключевые тенденции, определяющие внешние рамки среднесрочного развития обрабатывающей промышленности: цифровизация; пространственная реструктуризация; изменение цепей поставок; глобальность технологических стандартов. Эти тенденции формализованы в таблице 4 и раскрыты в последующем изложении.

Таблица 3

**Топ 10 стран по уровню годового темпа роста обрабатывающей промышленности из списка G20 (по данным портала Trading Economics)**

Страна	2023 (на апрель 2023 факт + прогноз), %	2022, %
Саудовская Аравия	10,5	16,8
Россия	8	6,3
Китай	6,5	4,2
Испания	6,07	-1,18
Швейцария	4	7,7
Германия	2,6	4,1
Франция	2,14	0,8
Турция	1,39	-8,16
Мексика	1,07	2,4
Индия	0,5	5,6

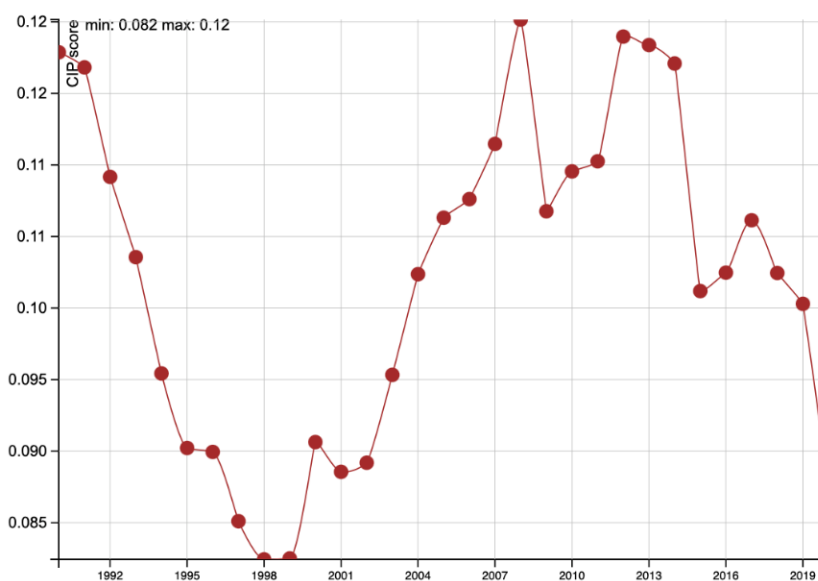


Рис. 2. Динамика индекса конкурентоспособности (CIP) обрабатывающей промышленности России [1]

Таблица 4

**Ключевые тенденции среднесрочного развития глобальной обрабатывающей промышленности**

Ключевые тенденции	Раскрытие
Цифровизация	Среднесрочная перспектива реализации принципов «Промышленность 4.0», основанная на автоматизации всех бизнес- и технологического процессов промышленного предприятия в цикле от проектирования до снятия с производства
Пространственная реструктуризация промышленных центров	Изменение пространственного распределения центров промышленного производства, что повлияло на перераспределение центров экспорта и мировой логистики
Реструктуризация мировой цепочки поставок	Изменение состава участников международных промышленных сетей и логистических маршрутов движения сырья и комплектующих в вертикальных производственных процессах
Глобальность технологических стандартов потребления	Усиление принципа единого стандарта потребления во всей мировой торговле [2], снижение технологического и номенклатурного разнообразия на локальном и глобальном рынке

Цифровизация является ключевым трендом среднесрочного развития обрабатывающей промышленности, консолидирующим отдельные аспекты (5G, роботизация, IoT, большие данные, блокчейн, цифровой след и др.) в комплексной концепции «Индустрия 4.0» [5]. «И технологии, и рабочая сила идут рука об руку в управлении цифровой трансформацией» обрабатывающей промышленности» [6]. Для демонстрации тренда автор предлагает рассмотреть статистические тренды. В частности, здесь полезна динамика доли инфокоммуникационных услуг (программное ядро цифровизации) в мировом торговом обороте в разрезе стран. Совокупный тренд (по данным Всемирного Банка) показывает кратный рост доли инфокоммуникационных услуг в мировом торговом обороте: от 3% в 1995 году к 15% в 2021 году.

При этом, ряд стран консолидируют высокую долю экспорта инфокоммуникационных услуг в мировом торговом обороте, специализируются в данной сфере (выборочная динамика представлена в табл. 5): практически половина национального экспорта Индии и Израиля приходится на данную позицию. И это выражено как национальная стратегия, что вполне логично для стран с сырьевым и энергетическим дефицитом.

Таблица 5

**Динамика доли инфокоммуникационных услуг в экспорте стран (по данным Всемирного Банка)**

Страна	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Бразилия	1,29	0,42	2,16	2,03	4,67	9,27	10,48
Швейцария	2,08	9,96	10,17	10,04	12,17	10,85	10,06
Китай	3,95	2,16	2,96	5,87	11,29	17,03	14,99
Германия	4,16	6,24	6,80	9,04	8,07	10,70	10,06
Франция	0,90	7,17	9,70	6,99	6,74	8,34	7,64
Великобритания	3,57	5,64	5,95	7,27	8,01	9,35	9,39
Индия		30,13	43,42	46,34	48,87	48,97	49,67
Израиль	5,38	28,16	26,96	33,87	43,00	59,86	55,89
Италия	0,64	5,82	7,23	8,06	8,44	10,36	9,56
Япония		3,44	1,49	1,32	2,00	6,23	6,12
Россия	4,57	3,93	3,61	5,34	7,62	12,38	12,99
Швеция	5,06	8,71	10,36	16,22	22,19	21,90	19,65
США	2,58	4,11	4,11	4,56	5,38	7,77	7,52
По уровню дохода (ВВП на чел.)							
Низкий			6,88	9,28	7,84	7,93	7,31
Средний	4,40	4,74	8,66	11,47	14,12	21,42	20,67
Высокий	2,88	5,36	6,83	7,81	8,72	13,91	14,17



Обратим внимание, что российский экспорт инфокоммуникационных услуг превышает (12,99% в 2021 году) уровень ряда стран с высоким доходом. Кроме того, экспорт инфокоммуникационных услуг консолидируется в странах со средним уровнем дохода (20,67% по состоянию на 2021 г.), значимо опережая страны с высоким уровнем дохода (14,17%). Данный факт привел Pauline L. к категоричному (но не бесспорному) выводу, что позитивная связь между экономическим ростом и индустриализацией в настоящее время ставится под сомнение [7], то есть третичный сектор рассматривается как источник экономического роста. Таким образом, направления развития производительных сил и производственных отношений обрабатывающей промышленности в среднесрочной перспективе будут определяться новыми цифровыми возможностями.

Важным трендом мирового развития обрабатывающей промышленности автором определяется пространственная реструктуризация производственных центров, что подтверждается данными Всемирного Банка. Уровень индустриализации стран традиционно измеряется долей добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в структуре ВВП. Отмечается снижение коэффициента индустриализации США и Европы, при встречном росте уровня азиатских и других стран со средним доходом (табл. 6). В период 2000-2021 гг. уровень индустриализации стран с высоким доходом снизился с 17,23% до 13,42%, а у стран среднего дохода в том же периоде вырос до 21,49%. Драйвер-факторами данного устойчивого в среднесрочной перспективе тренда являются [8] рост качества человеческого капитала стран со средним доходом и глобальная доступность производственных технологий. Таким образом, производственные центры «смещаются» в страны со средним доходом, формируя новую пространственную картину мировой промышленности.

Таблица 6

**Коэффициент вклада добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в ВВП, %  
(по данным Всемирного Банка)**

Страна	2000	2010	2020	2021
Австрия	18,21	16,48	16,41	16,55
Бразилия	13,13	12,72	9,66	9,65
Китай		31,61	26,29	27,44
Германия	20,55	19,70	18,70	18,86
Испания	16,23	11,40	11,01	11,54
Финляндия	24,15	16,97	14,25	14,68
Франция	14,48	10,33	9,27	8,88
Великобритания	13,25	9,51	8,72	8,78
Индия	15,93	17,03	13,68	13,98
Израиль	16,60	14,04	11,17	10,16
Италия	17,57	14,23	14,58	14,90
Россия		12,82	13,42	14,45
США	15,12	11,91	10,63	10,71
Средние по странам по уровню ВВП на душу населения				
Низкий	10,42	8,83	11,03	10,99
Средний		20,29	20,48	21,49
Высокий	17,23	14,14	13,20	13,42

Реструктуризация мировой цепочки поставок во многом объясняется фактором пространственного изменения центров промышленности. Главным трендом обрабатывающей промышленности в 2022 году World Manufacturing Foundation (WMF) определяет перестройку промышленных сетей, вынося проблематику в заглавие своего исследовательского отчета – «Доклад о мировом производстве за 2022 г.: перестройка цепочек поставок в новую эру производства» [4]. В частности, отмечается, что «сбои в цепочках поставок постоянно доминируют во всех информационных источниках ... Цепи поставок находятся в мейнстриме обрабатывающей промышленности ... Лидеры крупных экономик ... сделали цепочку поставок приоритетной темой» [там же].

Данный тренд отмечают и другие аналитические источники: «Цепочки поставок были похожи на американские горки для производителей, которые столкнулись с некоторыми очень узкими местами», – так ситуация характеризуется специалистами KPMG [6]. Тенденция объективно демонстрируется диаграммой сбоев (рис. 3) в мировой цепочке поставок обрабатывающей промышленности [4]. Сбои ведут к 2-м последствиям в изменении хозяйственной деятельности предприятий обрабатывающей промышленности:

- во-первых, меняется мировая система регулярных логистических маршрутов и хабов, так же, как и состав исполнителей товародвижения, что вызывает ситуационные риски для производителей конечной продукции обрабатывающей промышленности. «Распределение сырья и продуктов в глобальных цепочках поставок... продолжает представлять серьезную логистическую угрозу» [1];
- во-вторых, меняется производственно-логистическая концепция предприятий от «нулевого склада» к «стоковой». «Компании переходят от цепочек поставок «точно в срок» к «на всякий случай» и диверсифицируют свои источники поставок» [6].

Формирование новой пространственной структуры промышленных сетей и логистических принципов открывает «окно возможностей» для стран со средним доходом (к которым относится и Россия).

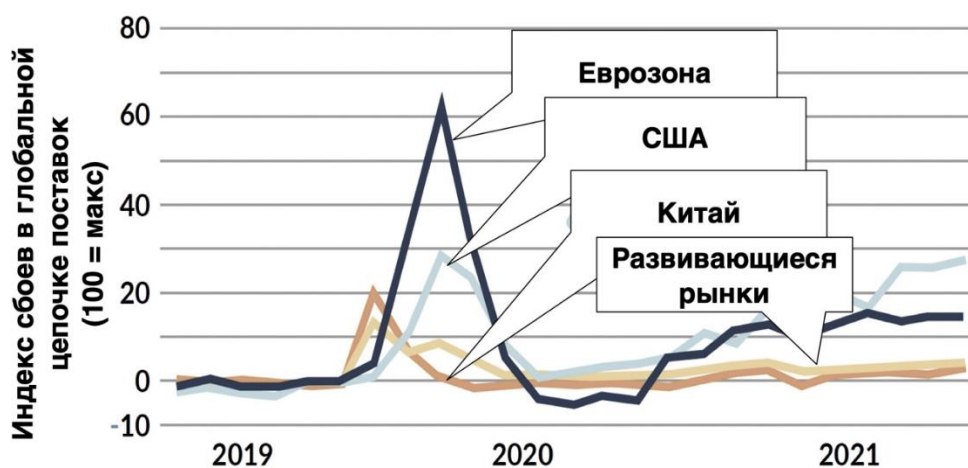


Рис. 3. Сбои в мировой цепочке поставок обрабатывающей промышленности [4]

4-ю тенденцию, складывающуюся в последние 20 лет, являющуюся встречной для 2-ой и 3-ей, можно сформулировать так: глобальность технологических стандартов потребления, снижение технологического и номенклатурного разнообразия продукции обрабатывающей промышленности. В большинстве номенклатурных позиций обрабатывающей промышленности формируются единичные технологические решения, стандарты, тиражируемые во всех странах. Easterly W. в своем исследовании [9] обозначает их как «Большие хиты». Это, по сути, технико-технологические решения с высококонцентрированным экспортом. Это хорошо демонстрируется данными о долях на глобальном рынке отдельных предприятий обрабатывающей промышленности (табл. 7). В частности, 90% мирового производства полупроводников нового поколения производит только одно предприятие (Taiwan Semiconductor Manufacturing Corporation). Данный продукт является базовым в цепочках формирования конечной продукции приборостроительной, автомобильной, аэрокосмической и других отраслей обрабатывающей промышленности, типизируя стандарты потребления.

При этом, показатель глобальной рыночной концентрации (по полному кругу продуктов международного товарооборота, рис. 4) по индексу Херфиндаля-Хиршмана характеризует мировую торговлю в 20-летней ретроспективе: от концентрированного (1500) рынка в 1988 году до конкурентного (>500 в 2021 г.). Редуцирует величину общего индекса низкотехнологичный сектор (сырьевой), а индуцирует средне- и высокотехнологичный (обрабатывающая промышленность). По фрагментарным сведениям, мировой рынок большинства отраслей обрабатывающей промышленности по индексу характеризуется как высококонцентрированный.

Таблица 7

Доли на глобальном рынке предприятий обрабатывающей промышленности (Statista, 2023)

Предприятия	Доля глобального рынка, %
Taiwan Semiconductor Manufacturing Corporation	
полупроводники старого поколения	60,0
полупроводники нового поколения	90,0
Samsung (по всей номенклатуре)	29,7
Apple (мобильные устройства)	43,1
Toyota's (автопроизводство)	12,19
LG (дисплеи)	20,2
L'Oréal (косметика)	13,2
Nike (спортивная одежда)	37,1
Motorola Solutions Inc (чипы)	46,76



Рис. 4. Показатель глобальной рыночной концентрации по индексу Херфиндала-Хиршмана (Statista, 2023)

Именно поэтому в странах со средним доходом «обрабатывающая промышленность ... часто страдает от технологической зависимости ... и в основном полагается на ценовые преимущества для конкуренции на международном уровне» [10]. Технологической зависимостью в данном и общем случаях определяется наличие сформировавшихся на мировом рынке стандартов потребления, что определяет для новых экспортеров необходимость либо следовать технологическому стандарту лидеров мирового рынка, либо покупать (и зависеть) технологические решения лидеров, либо находиться в слабой конкурентной позиции в силу незначительных объемов поставок (эффект масштаба). С другой стороны, ранее выявленная тенденция трансформации цепочек поставок создает предпосылки: продвижения собственных технологических стандартов стран со средним доходом; наращивания объемов экспорта продукции обрабатывающей промышленности. Итак, потребительские и технологические стандарты в мировой обрабатывающей промышленности сохраняются как конкурентный барьер для стран со средним доходом, но существует стратегическая возможность реконфигурации промышленных сетей с участием производств стран (включая Россию) со средним доходом.

*Заключение*

Представленный анализ ретроспективы и стратегических тенденций развития глобальной обрабатывающей промышленности формулируется как платформа формирования и реализации экспортного потенциала. В качестве обобщающего вывода можно сформулировать, что обрабатывающая промышленность стран со средним доходом (включая Россию) имеет стратегические предпосылки реализовать свой экспортный потенциал в трансформирующейся конфигурации мировых промышленных сетей и стратегических факторов развития.

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. United Nations Industrial Development Organization. International Yearbook of Industrial Statistics. 2022. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 2023.
2. 2022 manufacturing industry outlook. Eyeing growth despite turbulence. Deloitte. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/energy-resources-industrials/articles/manufacturing-industry-outlook.html> (дата обращения 12.03.2023).
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. М.: Академия, 1999.
4. 2022 World Manufacturing Report: Redesigning Supply Chains in the New Era of Manufacturing. World Manufacturing Foundation, 2023.
5. Шваб К., Дэвис Н. Технологии четвёртой промышленной революции. М.: Эксмо, 2018. 320 с.
6. Global Manufacturing Prospects 2023. The CEO view: Sustaining growth amid turbulence. KPMG, 2023.
7. Pauline L. Manufacturing exports: A virtuous circle of industrialization or a lock-in development pattern? The case of the machinery and textiles sectors // Structural Change and Economic Dynamics. 2023. Vol. 65, P. 319-338.
8. Easterly W., Reshef A., Schwenkenberg J. The Power of Exports. World Bank Policy Research Working Paper № 5081. Washington, D.C.: World Bank, 2009.
9. Easterly W., Reshef A., Schwenkenberg J. The Power of Exports. World Bank, Policy Research Working Paper № 5081. Washington, D.C.: World Bank, 2009.
10. Sahoo P.K., Badri N.R., Viet L. Nexus between export, productivity, and competitiveness in the Indian manufacturing sector // Journal of Asian Economics. 2022. Vol. 79. P. 101454.

Бабкин А.В., Максютин Е.В.

## УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕГИОНА В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА

***Аннотация.** Статья посвящена вопросам управления экономической безопасностью российских регионов в условиях цифровой трансформации экономики и общества. В работе систематизированы подходы к определению сущности экономической безопасности на региональном уровне. Рассмотрены и охарактеризованы вызовы и угрозы экономической безопасности в условиях цифровизации экономики, образующиеся в масштабах мировой, национальной и региональной экономических систем. Особое внимание уделено необходимости формирования безопасного цифрового фундамента развития национальной экономики Российской Федерации и ее регионов. На основе анализа рейтинга цифровой трансформации регионов России сделан вывод об имеющейся проблеме значительного регионального цифрового неравенства, наличие которой может в дальнейшем замедлить рост цифровой экономики и создать угрозы для обеспечения экономической безопасности. Проведен Мониторинг развития информационного общества и цифровой экономики в одном из регионов-лидеров цифровой трансформации – Республике Татарстан. Предложена концептуальная модель управления экономической безопасностью регионов с учетом региональных стратегических приоритетов развития и современных вызовов цифровой экономики. Обоснована необходимость разработки региональных стратегий экономической безопасности на уровне субъектов Российской Федерации и/или федеральных округов.*

***Ключевые слова.** Управление экономической безопасностью, угрозы экономической безопасности, информационное общество, цифровая трансформация, региональная экономика, региональные стратегии экономической безопасности.*

Babkin A.V., Maksyutina E.V.

## MANAGING THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGION IN THE INFORMATION SPACE IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY AND SOCIETY

***Abstract.** The article is devoted to the issues of managing the economic security of Russian regions in the context of the digital transformation of the economy and society. The paper systematizes approaches to determining the essence of economic security at the regional level. The challenges and threats to economic security in the conditions of digitalization of the economy, which are formed on the scale of the world, national and regional economic systems, are considered and characterized. Special attention is paid to the need to form a*

ГРНТИ 06.61.33

EDN YAXAFZ

© Бабкин А.В., Максютин Е.В., 2023

Александр Васильевич Бабкин – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник НИЛ «Центр комплексного изучения проблем региональной безопасности» Псковского государственного университета, профессор Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Елена Владимировна Максютин – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и экономической политики Набережночелнинского института Казанского (Приволжского) федерального университета.

Контактные данные для связи с авторами (Максютин Е.В.): 423810, г. Набережные Челны, пр. Мира, 68/19 (Russia, Naberezhnie Chelny, Mira av., 68/19). Тел.: 8 (8552) 396-612. E-mail: lena.betty@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 02.07.2023.

*secure digital foundation for the development of the national economy of the Russian Federation and its regions. Based on the analysis of the rating of the digital transformation of Russian regions, the conclusion is made about the existing problem of significant regional digital inequality, the presence of which may further slow down the growth of the digital economy and create threats to economic security. The monitoring of the development of the information society and the digital economy in one of the leading regions of digital transformation – the Republic of Tatarstan was carried out. A conceptual model of regional economic security management is proposed, considering regional strategic development priorities and modern challenges of the digital economy. The necessity of developing regional economic security strategies at the level of the subjects of the Russian Federation and/or federal districts is substantiated.*

**Keywords.** *Economic security management, threats to economic security, information society, digital transformation, regional economy, regional economic security strategies.*

### *Введение*

Широкомасштабное применение информационно-компьютерных технологий и, в частности, интернет-технологий, привело к формированию глобального информационного общества и цифровой экономики. В основе этого фундаментального процесса лежит глубокая цифровая трансформация экономики, социальной сферы и государственного управления. Цифровизация экономики представляет огромный потенциал инновационного развития, организации на новой цифровой основе рынков товаров, услуг и труда, финансовых активов и платежных систем, государственных и муниципальных услуг. Она обеспечивает значительный вклад в устойчивый экономический рост, повышение конкурентоспособности базовых отраслей и инновационных секторов экономики, улучшение уровня и качества жизни населения.

Помимо цифровой трансформации, Россия в настоящее время столкнулась с динамично изменяющимися геополитическими и геоэкономическими условиями, которые выдвигают новые требования к обеспечению национальной безопасности страны и ее регионов. Занимая одно из центральных мест в структуре национальной безопасности, экономическая безопасность государства в целом обеспечивается, в том числе, экономической безопасностью ее регионов. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года предусматривает формирование механизмов и инструментов обеспечения экономической безопасности на федеральном и региональном уровнях экономики. Между тем, вопросам экономической безопасности субъектов Российской Федерации в научной литературе уделено меньше внимания. Практически отсутствуют работы, посвященные исследованию экономической безопасности регионов в условиях развития информационного общества и цифровой экономики.

Цель работы состоит в совершенствовании концепции управления экономической безопасностью региона в информационном пространстве в условиях цифровой трансформации экономики и общества. В качестве объекта исследования выступает регион, включая цифровой профиль общества региона. Предметом исследования является экономическая безопасность региона в информационном пространстве в условиях цифровой трансформации экономики и общества. Актуальность темы исследования обусловлена ориентацией регионов Российской Федерации на стратегически устойчивое развитие в условиях санкционного давления западных стран, потребностью обеспечения экономического суверенитета, а также необходимостью формирования новых инструментов и методов защиты национальных интересов в условиях полномасштабной цифровизации экономики, социальной сферы и государственного управления.

### *Методология исследования*

Проблемное поле данной статьи затрагивает несколько научных направлений: экономическая безопасность, региональное социально-экономическое развитие, формирование информационного общества и цифровизация экономики. В первую очередь, это исследования в области теории и методологии экономической безопасности страны и ее регионов, которые нашли отражение в исследованиях Л.И. Абалкина, С.Ю. Глазьева, Е.С. Митякова, С.В.Казанцева, В.К. Сенчагова, В.Л. Тамбовцева, А.И. Татаркина и других.

Второе направление связано с исследованиями проблем в области обеспечения экономической безопасности регионов и различных аспектов регионального социально-экономического развития, изучением которых занимались А.И. Добрынин, А.А. Куклин, С.Н. Митяков, Е.А. Олейников, О.А. Романова и другие. Третье направление – исследования в области развития информационного общества и формирования цифровой экономики. основоположниками исследований о процессах цифровизации являются канадский и американский ученые D. Tapscott и N. Negroponte. Развитие теории цифровой экономики связано с именами многих отечественных ученых, таких как В.А. Авинова, Т.Л. Безрукова, К.В. Кудрявцева, И.В. Писарев, Р.Р. Садырдинов, М.А. Складар и других.

Понятие «экономическая безопасность» закреплено законодательно в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации, которая периодически обновляется в результате изменения политического и экономического курса страны. В Указе Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» под экономической безопасностью понимается «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации».

Возрастающий интерес к проблематике обеспечения экономической безопасности отдельных территорий породил появление исследований, в которых ученые и практики рассматривали понятийный аппарат данной экономической категории, исследовали различные аспекты количественной и качественной оценки, мониторинга и управления экономической безопасностью региональных экономических систем. В настоящее время в научной литературе можно выделить несколько подходов к определению экономической безопасности на региональном уровне (таблица 1).

Таблица 1

**Основные подходы к рассмотрению сущности понятия «экономическая безопасность региона»**

Наименование подхода	Характеристика содержания подхода
С позиции устойчивости социально-экономической системы региона к внешним и внутренним угрозам политического и экономического характера	Научные представители подхода: Митяков С.Н., Казанцев С.В., Носкин С.А., Фридман Ю.А., Калинина Н.М. Содержание подхода: экономическая безопасность региона рассматривается как состояние региона, обеспечивающее конкурентоспособность и устойчивость к влиянию как внутренних, так и внешних угроз. Ключевые элементы: устойчивость, конкурентоспособность, независимость региона, защита от угроз
С позиции защиты жизненных важных интересов региона в социально-экономической сфере, поддержания социально-политической стабильности общества	Научные представители подхода: Сенчагов В.К., Ускова Т.В., Кондаков И.А. Содержание подхода: экономическая безопасность региона рассматривается как состояние региональной экономической системы, способствующее реализации потенциальных возможностей региона в обеспечении и защите национальных интересов в экономической сфере, что определяет ее место в общей системе регионального управления. Ключевые элементы; возможности и способности региона, защита национальных интересов, стабильность развития
С позиции обеспечения стратегических приоритетов социально-экономического развития региона, направленных на улучшение уровня и качества жизни населения	Научные представители подхода: Глазьев С.Ю., Костыря Ю.С., Чупик А.Ю., Глустенков В.И. Содержание подхода: экономическая безопасность региона состоит в способности его экономики обеспечивать социально-экономическую и политическую стабильность территории, улучшать качество жизни населения и принимать меры по поддержанию устойчивого экономического роста в долгосрочной перспективе. Ключевые элементы; устойчивое, стабильное развитие и рост экономики региона, повышение качества жизни населения

Характеризуя сущность экономической безопасности применительно к региональному уровню, можно сделать вывод, что экономическая безопасность региона представляет собой способность региональной экономической системы формировать такие условия развития, которые обеспечивают защиту от возможных вызовов и угроз, создают основу для реализации стратегических приоритетов развития в социально-экономической сфере. В стратегической перспективе целью управления экономической безопасностью выступает формирование экономического потенциала региона, обеспечивающее его эффективное социально-экономическое развитие и конкурентоспособность.

Социально-экономическое развитие регионов в контексте обеспечения их устойчивости и конкурентоспособности, а также возможности противостоять разного рода вызовам и угрозам за счет наращивания собственного экономического потенциала, будет способствовать достижению стратегических приоритетов развития на национальном уровне. Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» к национальным целям развития Российской Федерации отнесены: сохранение населения, здоровье и благополучие людей; возможности для самореализации и развития талантов; комфортная и безопасная среда для жизни; достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство; цифровая трансформация.

Цифровая трансформация относится к кругу стратегически важных задач развития Российской Федерации, целевыми показателями которой являются: достижение цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления; доля массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, – 95%; доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к Интернету, – 97%; увеличение вложений в российские IT-решения в четыре раза по сравнению с их размером в 2019 году. Целевые показатели цифровой трансформации, которые должны быть достигнуты в Российской Федерации к 2030 году, коррелируют с целями и направлениями государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности, так как способствуют повышению уровня и качества жизни населения, ускорению темпов роста экономики, наращиванию научно-технического потенциала, укреплению экономического суверенитета государства.

В современной научной литературе отсутствует единое понимание экономической безопасности в цифровой экономике. Так, одни авторы считают вызовы цифровой трансформации экономической системы дестабилизирующими факторами экономической безопасности [1]. Они делают акцент на вызовах и угрозах, генерируемых цифровой экономикой. Другие же убеждают в том, что цифровые преобразования в экономике выступают важнейшими инструментами повышения экономической безопасности субъектов всех уровней через обеспечение технологического суверенитета страны, неуклонное повышение конкурентоспособности выпускаемых товаров и предлагаемых услуг, системное улучшение уровня жизни населения [2]. Дуалистический характер влияния информационного общества и цифровой экономики на обеспечение экономической безопасности приводит к необходимости создания отдельного понятийного и терминологического аппарата в данной области исследований.

При рассмотрении экономической безопасности в условиях цифровизации экономики необходимо заострить внимание на рисках и угрозах, образующихся в масштабах мировой, национальной и региональной социально-экономических систем:

- под глобальными вызовами и угрозами следует понимать обострение существующих или порождение новых проблем в социально-экономическом развитии территорий, вызванных противоречивым процессом глобализации. Глобальные угрозы экономической безопасности для региональных экономик связаны с риском утраты конкурентоспособности на мировых и внутренних рынках из-за отставания в темпах и масштабах перехода к новой цифровой революции в условиях санкционного давления на Российскую Федерацию, ограничения доступа к передовым технологиям, оттока IT-специалистов, ограничений на внедрение отдельных перспективных цифровых технологий (криптовалюты и т.д.);
- под большими (национальными) вызовами и угрозами экономической безопасности понимается обострение существующих или порождение новых проблем в социально-экономическом развитии территорий, вызванных структурными и институциональными изменениями в условиях цифровых преобразований в масштабах национальной экономики. К ним на современной этапе развития могут



быть отнесены: исчерпание возможностей экспортно-сырьевой модели социально-экономического развития Российской Федерации, зависимость от технологий, импортных материалов и компонентов в важнейших отраслях экономики, слабость сетевых связей в области создания, коммерциализации и практического использования знаний и технологий, отсутствие критической массы растущих цифровых компаний в новых секторах экономики, нехватка специалистов, отвечающих новым требованиям к квалификации трудовых ресурсов и т.д.;

- региональные вызовы и угрозы экономической безопасности вызваны обострением существующих или порождением новых проблем в социально-экономическом развитии территорий на фоне формирования цифровой экономики в масштабах региональных экономических систем. Наиболее значимыми с точки зрения обеспечения экономической безопасности вызовами мезоуровня являются: дефицит квалифицированных кадров, ученых, преподавателей и специалистов для развития цифровой экономики, сбои в функционировании цифровой инфраструктуры, систем электронного документооборота, дефицит объемов финансирования региональных разработок в сфере цифровизации и другие.

#### *Результаты и обсуждение*

Весной 2022 года ожидалось, что влияние негативных факторов, в числе которых – санкционное давление, уход с рынка зарубежных игроков, сворачивание проектов российским бизнесом, экономическая турбулентность, приведут к снижению темпов роста экономики на величину до 11% за год. Резко выросли риски в сфере информационной безопасности, увеличилось число кибератак на фоне прекращения работы продуктов и сервисов информационной безопасности многих иностранных вендоров. Однако негативный сценарий не реализовался. Согласно последним данным, в 2022 году интернет-экономика России выросла на 24% по отношению к 2021 году и может достичь почти 12 трлн руб. По отношению к предыдущим годам темпы роста снизились почти в 2 раза (в 2020 году рост составил 41% год к году, в 2021 году – 42%). Отрасль растет, но этого недостаточно. Цифровая экономика России продолжает существовать в условиях высоких рисков и неопределённости. Технологическая трансформация, включая выстраивание комплексной информационной безопасности, идет неравномерно в разных отраслях и регионах страны [3]. В связи с этим встает задача формирования безопасного цифрового фундамента развития национальной экономики Российской Федерации и ее регионов.

Анализ тенденций цифровой трансформации субъектов Российской Федерации позволяет сделать вывод об имеющейся проблеме значительного цифрового неравенства регионов. Министерство цифрового развития Российской Федерации ежегодно рассчитывает рейтинг цифровой трансформации регионов России. Цель рейтинга – содействие принятию управленческих решений, ориентированных на реализацию процесса цифровой трансформации с целью повышения качества жизни населения и обеспечения равного доступа к цифровым технологиям.

Рейтинг цифровой трансформации составляется на основе 7 критериев. В их числе цифровая зрелость региона, платформа обратной связи, меры поддержки ИТ-отрасли, информационная безопасность, эксплуатация СВЭВ, уровень импортнезависимости программного обеспечения и перевод массовых социально значимых услуг в электронный вид. В таблице 2 представлен рейтинг регионов России по уровню цифровой трансформации по данным на конец 2022 года. Из субъектов Российской Федерации лидером стала Республика Татарстан, за которой следует Белгородская область. Эти два региона – единственные, набравшие совокупно более 27 баллов. В состав регионов-аутсайдеров вошли Чукотский автономный округ с показателем в 11,7 баллов, Тамбовская область и Ставропольский край, набравшие 14,2 и 14,5 баллов, соответственно.

*Таблица 2*

**Рейтинг регионов по уровню цифровой трансформации**

Ранг	Регион	Общий балл рейтинга
Регионы-лидеры цифровой трансформации		
1	Республика Татарстан	27,7
2	Белгородская область	27,1
3	Тульская область	26,7

Окончание табл. 2

Ранг	Регион	Общий балл рейтинга
4	Ханты-Мансийский АО+Югра	26,7
5	Челябинская область	25,3
Регионы-аутсайдеры		
80	Еврейская автономная область	14,6
81	Республика Ингушетия	14,5
82	Ставропольский край	14,5
83	Тамбовская область	14,2
84	Чукотский автономный округ	11,7

Анализ рейтинга субъектов Российской Федерации по уровню цифровой трансформации свидетельствует об имеющейся в России проблеме несбалансированности цифровой трансформации, наличие которой может в дальнейшем замедлить рост цифровой экономики и создать угрозы для обеспечения экономической безопасности. В частности, Республика Татарстан является одним из лидирующих регионов России в области цифровой трансформации. В 2022 году в республике был сформирован цифровой профиль общества (рисунок 1). Так, доступ в интернет имеют 88% жителей республики. Ежегодно в Сеть выходит 77,4% респондентов, услугами электронного правительства пользуется 51% татарстанцев, а онлайн-покупки совершают 32% опрошенных [4]. В таблице 3 представлены показатели двух основных направлений: факторы развития информационного общества и использования информационно-коммуникационных технологий для развития по республике.

## Цифровой профиль общества РТ



Рис. 1. Цифровой профиль общества Республики Татарстан

Анализируя показатели развития информационного общества Республики Татарстан в проекции «Человеческий капитал», можно сделать следующие выводы. В расчете на 10 тыс. человек населения региона численность студентов вузов составила 364 человека, что на 31 процент выше среднего по России показателя. Численность студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена, в расчете на 10 тыс. человек населения региона составляла 205 человек, что превышало среднероссийский показатель на 4,6%. Удельный вес работников с высшим образованием в Республике Татарстан за последние 20 лет вырос в полтора раза, сейчас он составляет треть от всех занятых (36%), что сопоставимо со средним по России показателем. Среднее профессиональное образование имеют 44% всех занятых в республике (в России в целом 45%).

Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, несмотря на рост количества организаций в данной сфере, демонстрировала в последние годы тенденцию к снижению. В 2021 году она составила в целом по стране 0,94% от общей численности занятых в экономике. В Республике Татарстан – 0,64%, что ниже среднероссийского уровня. В республике достаточно высокий уровень молодых исследователей. На долю молодых исследователей (до 39 лет) в общей численности работников в этой сфере приходится 60% (в целом по России – 44%). Около 21% исследователей в республике (1473 человека) имеют учёную степень. 80,2%, или 1181 человек – кандидаты наук, 19,8% (292 человека) – доктора наук. В России в целом численность исследователей с учеными степенями составляет 97537 человек, или 29%.

В проекции «Инновационный потенциал» одним из важных показателей является доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом продукте. В целом по Российской Федерации указанный индикатор составляет около 1%. Если рассматривать вклад сектора исследований и разработок в валовые региональные продукты регионов, то лидером здесь являются Томская область – 2,9%, г. Санкт-Петербург – 2,6% и г. Москва – 2,2%. В Республике Татарстан данный показатель ниже – 0,67% по данным за 2021 год. Несмотря на увеличение в 2,5 раза в республике доли внутренних затрат на исследования и разработки в области цифровых технологий до 0,5% в 2021 году, данный показатель ниже среднероссийского уровня, который составляет 2,9%. Показатель доли инновационных товаров, работ и услуг – напротив – в 3,5 раза превышает средний уровень по Российской Федерации (18,3% против 5%).

Расширение масштабов использования сети Интернет неизбежно сопряжено с определенными рисками (заражением вирусами, приводящими к потере информации, несанкционированным доступом к персональному компьютеру и несанкционированной рассылкой рекламы, доступом детей к нежелательным сайтам, хищением денежных средств и др.) [7]. Проблема информационной безопасности в стране стоит достаточно остро. В качестве меры, снижающей вышеуказанные риски, пользователи сети Интернет применяют различные средства защиты информации. Доля таких пользователей среди населения в среднем по России в 2021 г. составляла 72,8%. В Республике Татарстан упомянутыми средствами пользовались 86,6% всех выходящих в Интернет граждан.

Таблица 3

**Мониторинг развития информационного общества и цифровой экономики в Республике Татарстан  
(по данным за 2021 год) [5, 6]**

Показатель	Республика Татарстан	Российская Федерация
<b>1. Факторы развития информационного общества</b>		
<b>1.1. Человеческий капитал</b>		
Численность студентов вузов в расчете на 10 тыс. человек населения, чел.	364	278
Численность студентов ссузов в расчете на 10 тыс. человек населения, чел.	205	196
Удельный вес занятых с высшим образованием, %	36,1	34,7
Удельный вес занятых со средним профессиональным образованием, %	44,0	45,2
<b>1.2. Инновационный потенциал</b>		
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП, %	0,67	1,0
Доля внутренних затрат на исследования и разработки в области цифровых технологий в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %	0,5	2,9
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, к общей численности занятых в экономике региона, %	0,65	0,94
Доля исследователей с учеными степенями, %	21,0	28,6
Доля молодых исследователей (до 39 лет), %	60	44
Доля инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, %	18,3	5,0
<b>1.3. Информационная безопасность</b>		
Доля организаций, использовавших средства защиты информации, передаваемой по глобальным сетям, в общем числе обследованных организаций, %	72,0	70,1
Доля населения, не использующего сеть Интернет по соображениям безопасности, в общей численности населения, %	0,2	0,4

Окончание табл. 3

Показатель	Республика Татарстан	Российская Федерация
Доля населения, использующего средства защиты информации, в общей численности населения, использующего сеть Интернет, %	86,0	72,8
<b>2. Использование ИКТ для развития</b>		
<b>2.1. Электронный бизнес, %</b>		
Доля организаций, использовавших персональные компьютеры, %	83,4	81,8
Доля организаций, использовавших широкополосный доступ к сети интернет, %	75,2	75,6
Доля организаций, имевших веб-сайт, в общем числе обследованных организаций, %	44,3	46,2
Доля организаций, использовавших электронный документооборот, %	75,9	70,0
Доля организаций, использовавших электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, %	54,9	55,4
<b>2.2. Использование ИКТ домохозяйствами и населением*</b>		
Доля домашних хозяйств, имевших персональный компьютер, %	87,6	73,0
Удельный вес домашних хозяйств, имевших широкополосный доступ к сети интернет, %	96,2	85,5
Доля населения, использовавшего сеть интернет для заказа товаров и (или) услуг, %	69,9	53,7
Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в общей численности населения, %	95,6	71,0

\* Данные за 2022 г.

По направлению использования ИКТ для развития в проекции «Электронный бизнес» Республика Татарстан имеет многие показатели, схожие со средними по России. По уровню цифровизации домашних хозяйств республика относится к регионам-лидерам, имея многие показатели использования ИКТ населением, превышающие средние по Российской Федерации. В последние годы, особенно после пандемии, во многих домохозяйствах трансформировалась модель приобретения потребительских товаров. В 2022 г. заказы населения через Интернет в среднем по стране осуществляли 53,7% его пользователей. В Республике Татарстан доля таких граждан составила 69,9%. Еще одним трендом последних лет стал переход на цифровые технологии взаимодействия населения с органами государственной власти и местного самоуправления. В 2022 г. из общей численности населения России 71% использовали сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг. В Республике Татарстан доля таких лиц составила 95,6%.

Кабинетом министров республики была утверждена Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Татарстан на 2022-2024 годы. Задачи стратегии цифровой трансформации соответствуют целям обеспечения экономической безопасности, так как будут способствовать созданию условий для развития человеческого капитала, жизни и работы в цифровую эпоху; формированию условий для устойчивого развития экономики на основе использования цифровых технологий; использованию цифровых технологий для трансформации основных отраслей экономики, социальной сферы и городской среды; развитию безопасной инфраструктуры для отраслей экономики и социальной сферы; увеличению доли цифрового бизнеса в общей доле экономики Республики Татарстан.

Следует отметить, что эффективное управление экономической безопасностью регионов России в условиях взятого курса на цифровую трансформацию отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления, имеет большое значение не только для реализации приоритетных направлений развития региональной экономики, повышения уровня ее устойчивости и конкурентоспособности, но и для проявления экономических и социальных преимуществ цифровой экономики на региональном уровне [8]. На рис. 2 представлена концептуальная модель управления экономической безопасностью регионов с учетом стратегических приоритетов развития и целевых показателей цифровой трансформации.

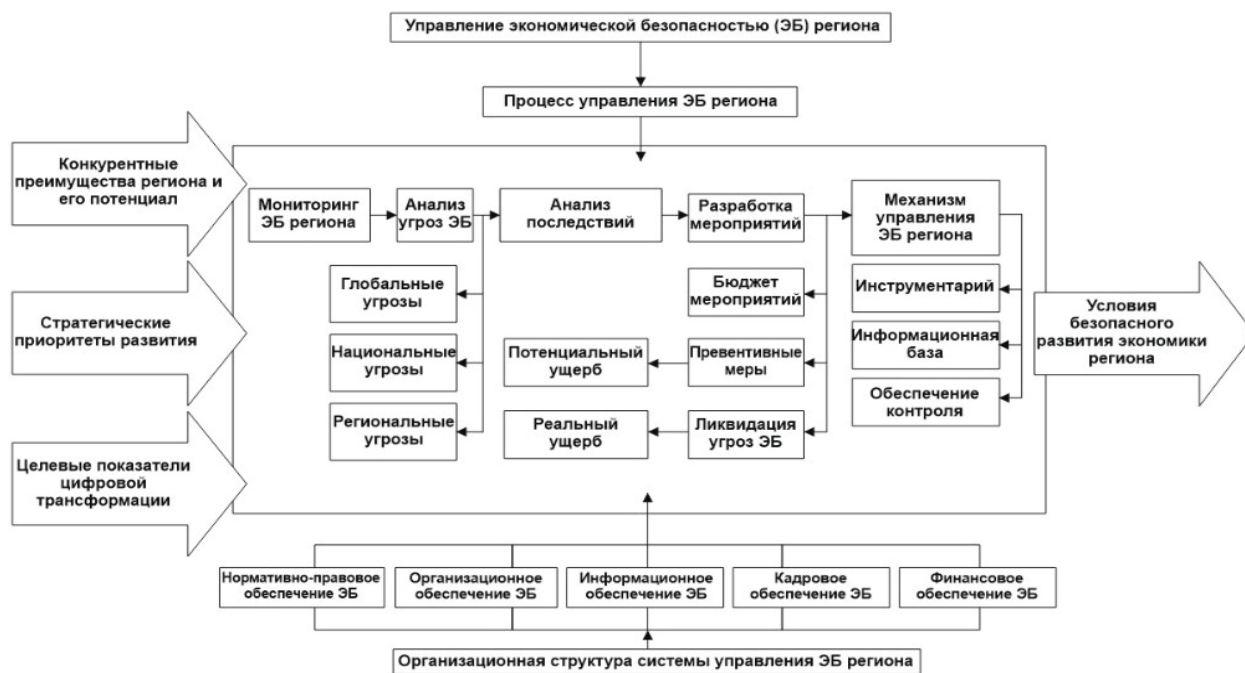


Рис. 2. Концептуальная модель управления экономической безопасностью региона

Важность организации взаимодействия всех представленных на рисунке элементов системы управления экономической безопасностью региона заключается в необходимости создания благоприятных условий для безопасного устойчивого развития региональной экономики, отвечающей современным вызовам и угрозам глобального, национального и регионального уровня и обеспечивающей достижение приоритетных направлений и целевых показателей в ключевых отраслях экономики и социальной сферы.

С целью обеспечения экономической безопасности регионов Российской Федерации и преодоления существующих вызовов и угроз необходимо разрабатывать региональные стратегии экономической безопасности, которые должны гармонично вписываться в стратегии социально-экономического развития территорий, разработанных на период до 2030 года. Региональные стратегии экономической безопасности, созданные на уровне субъектов Российской Федерации и/или федеральных округов должны стать основой для формирования и реализации государственной региональной политики в сфере обеспечения экономической безопасности.

*Заключение*

В работе систематизированы подходы к определению сущности экономической безопасности на региональном уровне, которая представляет собой способность региональной экономической системы формировать такие условия развития, которые обеспечивают защиту от возможных вызовов и угроз, создают основу для реализации стратегических приоритетов развития в социально-экономической сфере. Представлена классификация вызовов и угроз экономической безопасности в условиях цифровизации экономики, образующихся в масштабах мировой, национальной и региональной экономических систем, выделены угрозы экономической безопасности, характерные для большинства субъектов Российской Федерации в настоящее время.

На основе анализа рейтинга цифровой трансформации экономики и общества регионов России сделан вывод об имеющейся проблеме значительного регионального цифрового неравенства, наличие которой может в дальнейшем замедлить рост цифровой экономики и создать угрозы для обеспечения экономической безопасности. Проведен Мониторинг развития информационного общества и цифровой экономики в одном из регионов-лидеров цифровой трансформации – Республике Татарстан в контексте обеспечения экономической безопасности. На основе этого предложена концептуальная модель управления экономической безопасностью регионов с учетом региональных стратегических приоритетов

развития и современных вызовов цифровой экономики. Указано на необходимость разработки региональных стратегий экономической безопасности на уровне субъектов Российской Федерации и/или федеральных округов.

#### *Благодарности*

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Псковского государственного университета по мероприятию «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми научными группами под руководством ведущего ученого», заявка № science2022\_2-8561-6522.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Носкин С.А.* Профиль угроз экономической безопасности региона: алгоритм составления и цели практического применения // Известия ЮЗГУ. 2021. Т. 11. № 3 (128). С. 262-271.
2. *Кузнецова М.В.* Механизм повышения экономической безопасности на основе инновационных и цифровых преобразований в экономике: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Нижний Новгород, 2022. 25 с.
3. Цифровая экономика 2023: создавая безопасный цифровой фундамент развития национальной экономики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://forumspb.com/en> (дата обращения 29.06.2023).
4. В Татарстане сформирован цифровой профиль общества. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tatcenter.ru> (дата обращения 29.06.2023).
5. Мониторинг развития информационного общества в РФ: показатели развития за 2022 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/monitor.xlsx> (дата обращения 29.06.2023).
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.
7. *Смирнов С.Н.* Цифровизация в российских домохозяйствах: региональные различия // Социально-трудовые исследования. 2023. № 51 (2). С. 100-108.
8. *Толочко А.В.* Развитие механизмов обеспечения экономической безопасности региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Томск, 2020. 28 с.

Сопина Н.В.

## ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РОССИИ

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос формирования корпоративного сектора российской экономики, который в своем развитии прошел три этапа. Первый этап отражает приватизационные процессы, которые положили начало корпоративному сектору и определили его структуру. К концу первого этапа права собственности на активы компаний принадлежали единоличному владельцу, который был выходцем либо из менеджмента компании, либо выступал аутсайдером. Второй этап начался в середине 2000-х гг. и был связан с созданием альянсов компаний, которые представляли собой вертикально-интегрированные структуры, в которых права собственности уже были распределены между несколькими владельцами. Третий этап, который наблюдается в настоящее время, характеризуется активным процессом трансформации собственности, причиной которого послужили введенные санкции и различного рода ограничения, что привело к уходу иностранных собственников бизнеса из страны.*

***Ключевые слова.** Собственность, приватизация, корпоративный сектор, компания.*

Sopina N.V.

## THE MAIN STAGES OF THE FORMATION OF THE CORPORATE SECTOR IN THE RUSSIAN ECONOMY

***Abstract.** The article considers the issue of the formation of the corporate sector of the Russian economy, which has passed three stages in its development. The first stage reflects the privatization processes that initiated the corporate sector and defined its structure. By the end of this stage, the ownership rights to the company's assets belong to the sole owner, who came either from the company's management or acted as an outsider. The second stage began in the mid-2000s and was associated with the creation of alliances of companies, which were vertically integrated structures in which ownership rights were already distributed among several owners. The third stage, which is currently being observed, is characterized by an active process of property transformation, which was caused by the imposed sanctions and various restrictions, which led to the departure of business from the country.*

***Keywords.** Property, privatization, corporate sector, company.*

### *Введение*

Корпоративный сектор российской экономики начал формироваться еще в 1990-е годы, когда страна стала переходить от административно-командной экономической системы к системе рыночной экономики. За это время корпоративный сектор создавался и развивался под влиянием различных факторов и процессов, которые носили институциональный, экономический, политический характер. В настоящее время корпоративный сектор вновь подвергается трансформации, на которую оказывают влияние

ГРНТИ 06.56.61

EDN YDSFSL

© Сопина Н.В., 2023

Наталья Владимировна Сопина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета. Контактные данные для связи с автором: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: 8 (812) 602-23-23. E-mail: NSOPINA@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 10.05.2023.

следующие факторы: западные санкции, экономические и политические ограничения, а также уход иностранных компаний из России.

#### *Материалы и методы*

Целью данной статьи является определение основных этапов формирования корпоративного сектора экономики России и выявление их основных особенностей. Рассмотрению данного вопроса были посвящены научные работы, которые изучали истоки появления и формирования российских корпораций. Следует упомянуть работы Радыгина А.Д., Энтова Р.М., Паппэ Я.Ш., Долгопятовой Т.Г. и других авторов [1-7]. Однако в последнее время вопросы развития корпоративного сектора в понимании вопросов собственности анализируются очень редко, даже можно сказать, что им вообще не уделяется внимания, поскольку они стали рассматриваться в контексте отдельных вопросов функционирования корпораций. В связи с чем, вернуться к вопросу собственности в российских корпорациях будет актуальным.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы: системный подход, который позволяет рассмотреть российский корпоративный сектор как единую систему и выделить отдельные этапы его формирования; метод сравнительного анализа, который позволяет выявить особенности развития корпоративного сектора на каждом этапе; метод формальной логики, который позволяет определить особенности и закономерности формирования корпоративного сектора экономики России в целом.

#### *Результаты и обсуждение*

Под корпоративным сектором экономики следует рассматривать часть экономики страны, основу которой составляет деятельность компаний, которые получают доход от своей хозяйственной деятельности и оказывают влияние на функционирование экономики в целом через привлечение факторов производства и осуществление инвестиционных решений. В формировании и развитии корпоративного сектора российской экономики можно выделить три этапа: (1) приватизация государственных предприятий; (2) выстраивание вертикально-интегрированных компаний; (3) трансформация компаний под влиянием санкций. Рассмотрим каждый этап более подробно.

Реформы собственности, которые проводило правительство России в конце XX века, послужили основой для формирования и развития структуры собственности российских компаний. Началом этого процесса стал процесс приватизации, который был направлен на трансформацию существовавшей в СССР государственной собственности. Приватизация государственных предприятий происходила в несколько этапов, каждый из которых имел свою цель:

1. Ваучерная приватизация 1991-1994 гг. Цель – временное массовое распределение и закрепление формальных прав частной собственности в российском обществе при минимуме социальных конфликтов в расчете на последующие транзакции в пользу эффективных собственников [2, с. 35]. Итогами данного этапа стало следующее: к июлю 1994 года были приватизированы 248 тыс. предприятий, если в 1991 году доля государства в структуре собственности предприятий была 95,8%, то в 1994 году она составила только 17% [8, с. 251].

Что касается структуры собственности, то она не имела четко выраженных границ. Ни одна из групп акционеров не имела преимуществ по отношению к другой, что говорило о необходимости перераспределения собственности дальше. Так, на долю инсайдеров предприятий (директоров, менеджеров, работников) приходилось 65% капитала, на долю аутсайдеров – внешних инвесторов (ЧИФы или иностранные компании) – 18% и на долю государства – 17%. Еще одна особенность заключается в том, что среди инсайдеров в большей степени собственниками предприятий стали рабочие коллективы (см. табл. 1).

2. Денежный этап приватизации 1994-1999 гг. Целями данного этапа было повысить инвестиционную активность владельцев крупных пакетов акций приватизированных предприятий и привлечь дополнительные средства в бюджет в результате продажи крупных пакетов наиболее привлекательных предприятий, которые еще находились в собственности государства. Однако результаты данного этапа достигнуты не были. Количество предприятий, которые были приватизированы, снижалось с каждым годом (см. рис. 1).

Исследователи называют следующие причины провала денежного этапа приватизации: непривлекательные с точки зрения инвестирования предприятия, выставленные на продажу, появление нового и



более привлекательного инструмента для инвестирования – государственных облигаций. А также называется слабая защита прав частных собственников со стороны государства, т.к. законодательство только стало формироваться и не работало в полной мере, что приводило к тому, что продавать активы и переводить деньги за рубеж было выгоднее и безопаснее, чем вкладываться в развитие бизнеса.

Таблица 1

Распределение структуры собственности на приватизированных предприятиях в 1994 г. [8]

Держатели акций	Размер пакета акций по отраслям промышленности, %				
	машиностроение	химическая	пищевая	легкая	В среднем
Трудовой коллектив	51,86	54,50	51,26	56,09	52,01
Администрация	14,81	8,25	13,38	13,15	14,16
Крупные внешние	12,64	9,25	10,83	7,28	11,53
Мелкие внешние	7,69	11,0	9,36	6,41	8,17
Государство	13,00	17,00	15,17	17,07	14,13
Всего	100	100	100	100	100

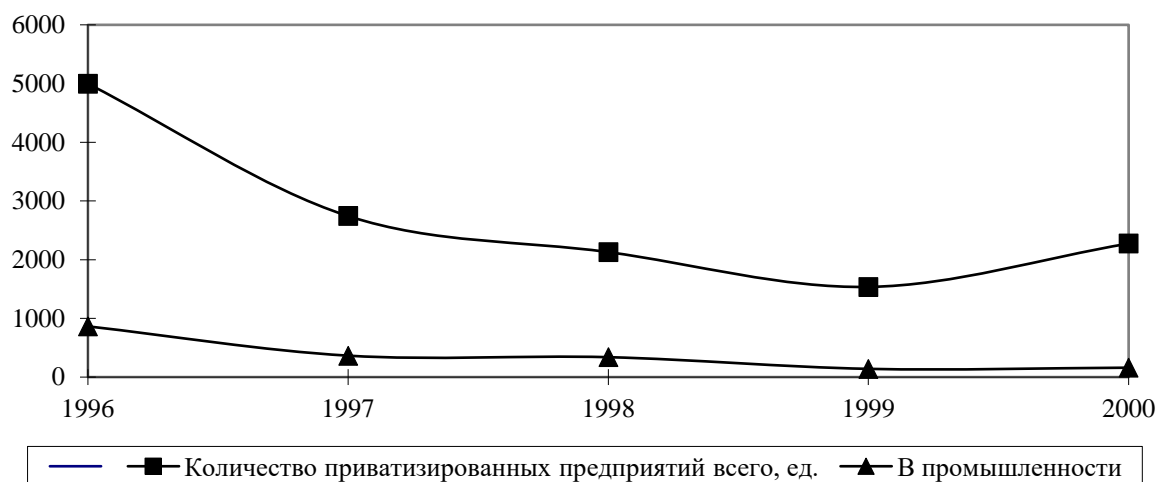


Рис. 1. Динамика приватизации предприятий в 1996-2000 гг. [9]

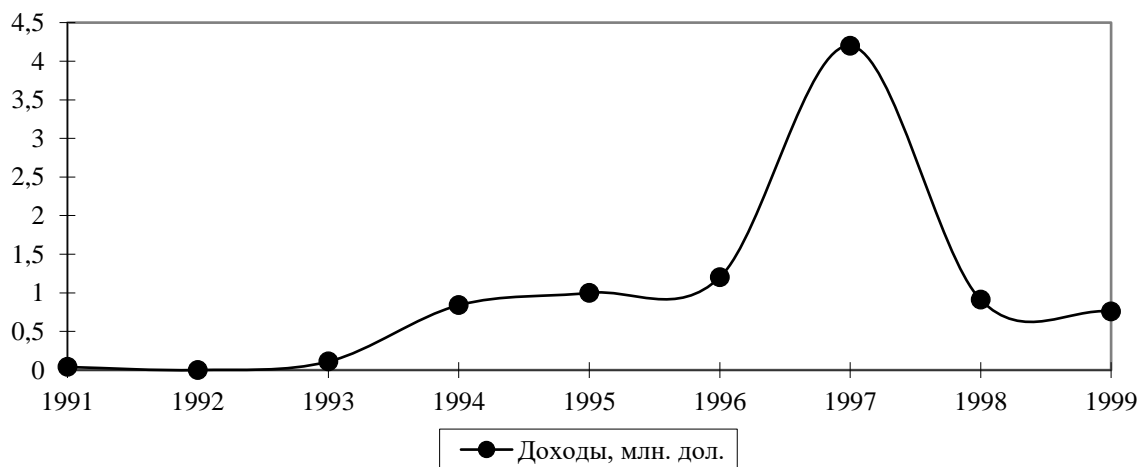


Рис. 2. Доходы от приватизации государственных предприятий в 1991-1999 гг. [1-]

Размер доходов, поступивших в бюджет от приватизации государственных предприятий, можно увидеть на рис. 2. На рисунке четко разграничены этапы приватизации и видно, что начиная с 1994 года в бюджет стали активно поступать средства от продажи госпредприятий, но количественно их было недостаточно, чтобы покрыть бюджетный дефицит. В 1997 году правительство пошло на крайние меры и выставило на продажу акции крупных компаний нефтегазового сектора, чтобы привлечь дополнительные доходы.

В этот же период государство реализовало программу так называемых «залоговых аукционов» в результате, которой в России появились первые «олигархи». Суть ее сводилась к тому, что государство получило кредит от банков под залог акций 12 крупных и наиболее привлекательных компаний (Сургутнефтегаз, ЮКОС, СИДАНКО, Сибнефть, Норникель, Мечел, НЛМЗ и др.), которые впоследствии не смогло выкупить, и компании были, по сути, фактически приватизированы, но по многократно заниженным ценам [11]. Конечно, все эти процессы привели к изменению структуры собственности российских компаний. На конец 1999 года держателями крупных пакетов акций становятся менеджеры компаний и крупные внешние инвесторы, доля работников и государства – снижается (см. табл. 2).

Таблица 2

Структура собственности российских компаний в 1994-1999 гг., % [8, 9]

	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1999 г.
Внутренние держатели акций	62	56	58	51,6	51,3
- работники	53	43	40	39,5	36,3
- менеджмент	9	13	18	12,1	15
Внешние держатели акций	21	33	33,6	41,3	45,3
- юридические лица	11	21	24,5	23,6	22,8
- физические лица	10	11	6	13,2	15,6
- иностранные лица	-	1	1,6	5,1	7,6
Государство	17	11	9	6,5	2,7
Всего	100	100	100	100	100

3. Консолидация активов в руках крупных инвесторов 2000-2006 гг. Данный этап приватизации больше связан уже с перераспределением акций приватизированных компаний и концентрацией их в руках управленцев и внешних собственников. Можно выделить ряд причин данного процесса.

Кризис 1998 года сделал российскую экономику более привлекательной для ведения бизнеса из-за девальвации рубля и снижения импорта. Теперь владельцу компании необходимо было не только управлять финансовыми потоками, но и иметь юридический контроль над самим предприятием. В 1998 году был принят закон о банкротстве, который привел к активным процессам передела собственности и возникновению корпоративных конфликтов, причем основными объектами воздействия оказались относительно эффективные предприятия.

Внутренние мотивы развития и реструктуризации бизнеса, которые способствовали корпоративной интеграции также стали проявляться, что привело к концентрации собственности в руках крупных инвесторов. С этого момента компании стали активно выстраивать вертикальные и горизонтальные производственные цепочки, основываясь на экономии производственных и транзакционных издержек. В условиях несовершенства правовых институтов российский корпоративный сектор пошел по пути формирования крупного акционера с пакетом акций, который позволял ему контролировать работу компании [12, с. 110].

Таким образом, итогом длительного приватизационного этапа формирования корпоративного сектора России стало создание вертикально-интегрированных компаний во главе с крупным собственником, который выходил либо из менеджеров, либо был внешним инвестором. Причиной выстраивания вертикально-интегрированного бизнеса стало желание компаний усилить конкурентную позицию своего ключевого бизнеса на рынке, что выразилось в экономии издержек, в улучшении качества продукции и защите собственных технологий.

Второй этап формирования корпоративного сектора российской экономики начинается в 2006 году. Этот этап характеризуется переходом к новой модели владения бизнесом, которая сводится к тому, что единичные владельцы компаний стали создавать партнерские связи, формируя бизнес-альянсы. Причиной этого, по мнению Паппэ Я.Ш., является то, что компании в процессе развития бизнеса стали требовать больше средств и стали дорогими для одного владельца, также владельцы компаний осуществляли диверсификацию бизнеса, чтобы иметь возможность получать прибыль из разных сфер деятельности и снизить риски [7, 13]. Следует отметить, что и выход российских компаний на фондовый рынок привел к тому, что доход можно было получать не только от деятельности самой компании, но и от ее акций.

Процесс формирования альянсов проходил вследствие осуществления ряда независимых сделок, которые были разные по масштабу, содержанию и значению для участников. В большинстве своем – это были сделки по слиянию и поглощению, расширение компаний за счет новых акционеров, появление новых акционеров в старом бизнесе, выкуп акций у собственников в рамках новых объединенных проектов. Структуру альянсов составляли следующие элементы [7, 13]: суперэлита российского бизнеса, которая включает владельцев крупнейших российских компаний, входящих в список Forbes; «северо-западная сеть»; «большая сеть».

Как нам кажется, данная модель ведения бизнеса продолжает существовать и в настоящее время, только за прошедший период она претерпела изменения, которые связаны с естественными процессами: развитие фондового рынка, изменение экономической ситуации. Однако ключевые игроки корпоративного сектора продолжают функционировать и сегодня.

Отправной точкой третьего этапа формирования корпоративного сектора российской экономики является 2014 год, когда многие российские компании и их владельцы попали под санкции. При этом санкции могли накладываться как на саму компанию, так и на ее владельца. В случае, когда санкции затрагивали владельца, но не саму компанию, владельцу приходилось снижать долю своего присутствия в компании, чтобы санкции с нее были сняты. Например, такая ситуация произошла в отношении компаний О. Дерипаски в 2018 году, когда его доля в компании En+ снизилась с 70% до 44,95% [14].

Санкции и ограничения, наложенные на российские компании в 2022 году и их владельцев, привели к тому, что часть российских бизнесменов покинула страну и продала свои доли в бизнесе. Например, компания «Интеррос» приобрела 35% долю в TCS Group, которая принадлежала семье О. Тинькова. Также компании В. Потанина приобрела долю во французской банковской группе Societe Generale в Росбанке и его страховом бизнесе, после того как она перестала работать в России.

В период санкций, когда иностранные компании покидают Россию, российскому бизнесу выгодно приобретать новые активы в силу того, что их можно купить по заниженной стоимости. Дисконт при продаже бизнеса компаний, уходящих из России, превышает 50% от их последней переоценки [15]. Здесь следует выделить три тенденции передачи активов:

- когда новым владельцем становится менеджмент компании. Например, российский бизнес консалтинговой компании Accenture был передан руководству локального подразделения [16], топ-менеджеры филиала международной консалтинговой ИТ-компании Atos выкупили бизнес у французских собственников [17];
- когда новым владельцем становится внешний инвестор. Например, покупка всех гипермаркетов OBI бизнесменом Й. Лиокумовичем, приобретение компанией Лукойл сети АЗС компании Shell или покупка бизнеса компании Starbucks группой российских инвесторов. При этом следует заметить, что российские бизнесмены приобретали как профильный для себя бизнес, так и тот, который для них является новым, например владелец холдинга «Фармстандарт» В. Харитонин приобрел лесоперерабатывающий завод, который производит офисную бумагу, дефицит которой резко ощущался в 2022 году [15];
- когда новым владельцем становится компания – представитель государства. Данная тенденция распространяется на автомобильную отрасль. Так, завод компании Nissan перешел в государственную собственность через ФГУП «НАМИ», сделка подразумевает опцион на обратный выкуп активов в течение шести лет. По такой же схеме государство получило активы компании Renault [18]. Завод компании Toyota перешел под управление «Обуховского завода», который входит в государственный концерн «Алмаз – Антей» [19].

Таким образом, западные санкции, экономические ограничения привели к тому, что в последнее время проходит активный процесс передела собственности, который меняет и структуру российского корпоративного сектора. Данный процесс будет проходить до тех пор, пока все российские компании, владельцы которых покинули Россию, не будут проданы или пока иностранные компании не закроют сделки по продаже своих российских активов. Причем следует заметить, что государство активно включается в данный процесс и как покупатель активов, и как институт, который дает разрешение на совершение таких сделок.

#### *Заключение*

Корпоративный сектор российской экономики прошел длительный путь развития, который можно разделить на отдельные этапы, каждый из которых имел свои особенности. Процесс формирования был сложен и неоднозначен, особенно если говорить про итоги самого первого этапа. Вопросы первоначального распределения прав собственности на государственное имущество существуют и сегодня, и даже возникают предложения о новом честном распределении активов приватизированных предприятий. Но сделать это будет очень сложно, так как корпоративный сектор – это, по сути, «живой организм», который формировался длительный период времени и перечеркнуть то, что уже сделано, начать все заново, по мнению автора, уже не получится.

Современный этап трансформации структуры собственности российских компаний, в первую очередь, связан с введением санкций, экономических ограничений и политического давления, которое испытывает иностранный бизнес, работающий в России. Его чертами является то, что компании продолжают придерживаться модели альянса в видении бизнеса, но расширяют его, скупая профильные или смежные активы, чтобы усилить свое присутствие в отрасли. Или диверсифицируют бизнес, покупают непрофильные активы, чтобы снизить риски. Но в любом случае они скупают уже готовый, работающий, приносящий доход бизнес, который не требует первоначальных инвестиций. Государство по традиции берет под управление те компании, которые можно назвать социально значимыми, которые требуют значительных вложений, увеличивая тем самым свое присутствие в российской экономике.

#### *Благодарности*

Статья выполнена в рамках инициативной НИР Санкт-Петербургского государственного экономического университета «Влияние цифровых технологий на трансформацию отраслей экономики России: основные направления, противоречия, эффективность» (рег. № 123030700001-5).

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Радыгин А.Д.* Реформа собственности в России: на пути из прошлого в будущее. М.: «Республика», 1994. 158 с.
2. *Радыгин А.Д.* Трансформация отношений собственности и сравнительный анализ российских регионов. М.: ИЭПП, 2001. 295 с.
3. *Радыгин А.Д., Энтов Р.М.* Корпоративное управление и защита прав собственности: эмпирический анализ и актуальные направления реформ // Научные труды ИЭПП, № 36. М.: ИЭПП, 2001. 291 с.
4. Российская корпорация: внутренняя организация, внешние взаимодействия, перспективы развития / под ред. Т.Г. Долгопятовой, И. Ивасаки, А.А. Яковлева. М.: Изд. дом ГУ – ВШЭ, 2007. 542 с.
5. *Долгопятова Т.* Концентрация акционерной собственности и развитие российских компаний // Вопросы экономики. 2007. № 2. С. 82-97.
6. *Папэ Я.Ш., Галухина Я.С.* Российский крупный бизнес: первые 15 лет. Экономические хроники 1993-2008 гг. М.: Изд. дом. ВШЭ, 2009. 432 с.
7. *Папэ Я.Ш.* Магнаты строят сети // Эксперт. 2010. № 40. С. 45-52.
8. Экономика переходного периода. Очерки экономической политики посткоммунистической России 1991-1997 гг. М.: ИЭПП, 1998. – 1113 с.
9. Экономика переходного периода. Очерки экономической политики посткоммунистической России. Экономический рост 2000-2007. М.: Дело, 2008. 1328 с.
10. *Тамбовцев В.Л.* Права собственности, приватизация и национализация в России. М.: Фонд «Либеральная миссия», 2009. 504 с.
11. История залоговых аукционов в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gia.ru/20111028/473520326.html> (дата обращения 04.05.2023).
12. *Стиглиц Д.* Quis custodiet ipsos custodes? Неудачи корпоративного управления при переходе к рынку // Экономическая наука в современной России. 2001. № 4. С. 108-146.

13. Паппэ Я.Ш., Антоненко Н. О новых конфигурациях собственников в российском крупном бизнесе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://latoll.ru/id=619&ysclid=lh68lf2vso827396502> (дата обращения 04.05.2023).
14. США сняли санкции с «Русала» и En+. Как компании этого добились. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/5106717> (дата обращения 05.05.2023).
15. Кому из российских миллиардеров достались активы ушедших из России компаний. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/milliardery/475191-komu-iz-rossijskih-milliardero-ov-dostalis-aktivy-usedsih-iz-gossii-kompanij> (дата обращения 05.05.2023).
16. Российские топ-менеджеры Accenture выкупили бизнес компании в стране. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/12/04/2022/62553b4c9a79472db9d783c6> (дата обращения 05.05.2023).
17. Россияне купили бизнес французской ИТ-компании Atos. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-16\\_rossiyane\\_vykupili\\_biznes#:~:text=](https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-16_rossiyane_vykupili_biznes#:~:text=) (дата обращения 05.05.2023).
18. Завод Nissan в России перейдет в госсобственность. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/11/10/2022/634526de9a7947026e450551> (дата обращения 05.05.2023).
19. На бывшем заводе Toyota в России будут выпускать грузовики и электрокары. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://motor.ru/news/toyota-plant-04-05-2023.htm> (дата обращения 05.05.2023).

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОСВОЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ НЕФТЯНЫХ ЗАПАСОВ В СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

**Аннотация.** В статье проведен сравнительный анализ динамики нефтегазовых доходов за последнее время, определена важность развития Арктического региона в части освоения нефтяных запасов для российской экономики, рассмотрены основные направления развития отрасли в рамках современной повестки.

**Ключевые слова.** Нефтегазовые доходы, арктическая нефть, Северный морской путь, минерально-сырьевой центр, государственно-частное партнерство.

Kozmenko A.S.

## STRATEGIC PLANNING FOR THE DEVELOPMENT OF ARCTIC OIL RESERVES IN MODERN GEOPOLITICAL CONDITIONS

**Abstract.** The article provides a comparative analysis of oil and gas revenues dynamic recently, the importance of Arctic region development is determined in part of oil reserves mastering for Russian economy, the main directions of industry development in modern conditions are considered.

**Keywords.** Oil and gas revenues, Arctic oil, the Northern Sea Route, mineral resource center, public-private partnership.

### Введение

Привлекательность арктического региона растет с каждым днем, но освоение Арктики – это процесс длительный и затратный, особенно в сложившихся экономических и геополитических условиях. В основе стратегического планирования освоения нефтяных арктических запасов лежит создание минерально-сырьевых центров (МСЦ), за счет которых планируется наращивание объема добычи энергетических ресурсов. Основной морской транспортной магистралью остается Северный морской путь, объединяющий акватории арктических морей. Создание МСЦ способствует укреплению государственно-частного партнерства на местах, развитию благоприятной среды в целях обеспечения экономического роста.

### Нефтяные доходы и новая экономическая реальность

Стремительное изменение геополитического курса, как России, так и западных стран, вносит коррективы в стратегическое планирование развития не только арктического региона в части освоения нефтяных запасов, но и страны в целом. Энергетические ресурсы обладают влиянием не только на социально-экономическую составляющую, но и имеют государственное значение, принося доход в бюджет на разных уровнях. Зарубежные аналитики прогнозируют снижение объемов добычи российской нефти к

---

ГРНТИ 06.61.33

EDN YKEUIL

DOI 10.6084/m9.figshare.23994762

© Козьменко А.С., 2023

Арина Сергеевна Козьменко – кандидат экономических наук, научный сотрудник Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН (г. Апатиты, Мурманской области).

Контактные данные для связи с автором: 184209, г. Апатиты Мурманской обл., ул. Ферсмана, д. 24а (Russia, Apatity, Fersmana str., 24a). Тел.: +7 921 436-93-90. E-mail: fregat306@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 22.06.2023.

2035 году до 5,5 млн баррелей в сутки и к 2050 году до 2,5 млн баррелей в сутки согласно самому пессимистичному сценарию (см.: <https://rg.ru/2023/02/21/ne-burite-v-golovu.html>). Причин для таких прогнозов несколько: во-первых, экономическая изоляция России, начиная с 2022 года, которая привела к санкциям в отношении импорта нефти, во-вторых, ограниченность доступа к иностранным технологиям и инвестициям. Однако любой сценарий для нашей страны может быть критичным, так как Россия является сырьевой державой.

В 2022 году доля бюджета от нефтегазовой отрасли увеличилась на 28% по сравнению с 2021 годом и составила 11 586,2 млрд рублей. Доля нефтяных доходов в структуре нефтегазовых составила в среднем 88%. В структуре нефтегазовых доходов преобладают нефтяные доходные статьи, такие как налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), экспортные пошлины, налог на дополнительный доход на нефтяное сырье (НДД). Сравнение доли нефтяных доходов в структуре нефтегазовых поступлений в федеральный бюджет в 2022 и 2023 гг. показано в таблице.

Таблица

**Динамика поступлений нефтегазовых доходов в федеральный бюджет РФ за периоды январь-май 2022 г. и январь-май 2023 г. (млрд рублей)**

Показатель	январь-май 2022	январь-май 2023	% г/г	Согласно закону № 466-ФЗ
Нефтегазовые доходы (всего)	5 658	2 853	-49,6	8 939
Базовые нефтегазовые доходы	2 760	3 272 (прогноз)	+18,6	8 000
Нефть и нефтепродукты	4 979	2 511	-50,4	-

Источник: Минфин России, см.: [https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id\\_4=38518-predvaritelnaya\\_otsenka\\_ispolneniya\\_federalnogo\\_byudzheta\\_za\\_yanvar-mai\\_2023\\_goda](https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=38518-predvaritelnaya_otsenka_ispolneniya_federalnogo_byudzheta_za_yanvar-mai_2023_goda).

По сравнению с периодом январь-май 2022 года, объем нефтегазовых доходов в федеральный бюджет снизился практически на 50%, при прогнозных значениях в 8 939 млрд рублей за год согласно Федеральному закону от 05.12.2022 г. № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов». Доля нефтяных доходов об общей структуре также уменьшилась на 50,4%, что обусловлено высокой базой сравнения прошлого года, снижением котировок цен на нефть и сокращением объемов экспорта.

Покрытие недополученных нефтегазовых доходов происходит за счет ФНБ в соответствии с бюджетным правилом, принятым в январе 2023 года, согласно которому до 2025 года базовой величиной нефтяных доходов определяется значение в 8 000 млрд рублей в год. Как видно из таблицы, величина полученных доходов в 2023 году не соответствует прогнозному значению Министерства финансов РФ, согласно комментариям которого, месячная динамика нефтегазовых доходов постепенно стабилизируется и выйдет на базовый уровень к концу года. Тем не менее отрицательная динамика поступлений в бюджет говорит о том, что ситуация требует стратегического подхода и новых решений для укрепления экономики.

#### *Значение Арктики в экономическом развитии России*

Сегодня развитие Арктики имеет одно из первостепенных значений и актуально как никогда. Арктические льды постепенно перестают быть естественной преградой в силу действия глобального потепления, поэтому условия по освоению нефтяных ресурсов становятся более благоприятными, что стимулирует рост региональной экономики. Экономический рост, в свою очередь, дает толчок к военно-политической активности, что впоследствии замедляет развитие экономики. Основой арктической системы коммуникаций является Северный морской путь (СМП), в 2018 году Президентом России были сформулированы главные направления развития арктического региона, в том числе и основной транспортной магистрали – СМП в рамках Стратегии пространственного развития Арктического региона на период до 2025 года.

С экономической и геополитической точки зрения важность арктической зоны определяется контролем над природными ресурсами и морскими акваториями. СМП способен выполнять и транзитные функции (транспортировка грузов без захода в порты СМП), что открывает возможности для роста

транснациональных транзитных перевозок между европейскими портами, а также портами Тихоокеанского региона. Согласно современному подходу пространственного развития, для появления региональных рынков важна развитая система коммуникаций, поэтому большое внимание уделяется развитию арктического судоходства и транспортной инфраструктуре в целом с учетом климатических и географических особенностей. Приоритетным направлением является инфраструктурное развитие МСЦ, а именно создание агломераций, условий для успешного предпринимательства. В связи с этим, потенциальными функциями СМП могут быть: экспортные перевозки на мировые рынки, интеграция арктического пространства в проекты, стимулирующие экономическую активность в Северном полушарии, обеспечение обороноспособности, организация доступа к природным ископаемым.

Для того, чтобы реализовать масштабные проекты по развитию Арктики и увеличить пропускную способность СМП, планируется строительство ледоколов ЛК-60 и «Лидер» (сдача в 2027 году) в целях обеспечения круглогодичной навигации, а также строительство транспортных развязок в Мурманске и на Дальнем Востоке (см.: <https://www.rosneft.ru/business/Upstream/offshore>). Предполагается использование транспортной системы в первую очередь для экспорта энергетических ресурсов (СПГ, сырая нефть и уголь). Нарастание объема экспорта будет осуществляться за счет развития минерально-сырьевой базы. Около 86% запасов нефти сосредоточено в Западно-Сибирской, Тимано-Печорской и Баренцево-Карской нефтегазоносных провинциях (НГП), основную долю обеспечивает Западно-Сибирская НГП.

Российские топливно-энергетические компании составляют основную долю из тех, кто эксплуатирует трассы СМП. Европейские перевозчики участвуют в транспортировке в меньшей степени. Внутреннее судоходство вносит вклад в социально-экономическое развитие региона. Правительством создано девять опорных арктических зон (Мурманская область, муниципальные образования (МО) Архангельской области, Чукотский АО, арктические МО Республики Карелия, районы республики Саха, Якутия, МО Красноярского края, Ненецкий АО, Республика Коми, г. Воркута). В числе первостепенных проектов – добыча нефти на месторождении Приразломное (Ненецкий АО, ПАО «Газпром-нефть»), стационарный морской отгрузочный причал Варандей (Ненецкий АО, ПАО «Лукойл»), добыча нефти в Новопортовском, Сандибинском, Ванкорском месторождениях (Ямало-Ненецкий АО, ПАО «Газпром-нефть», ПАО «Лукойл»), Пайяхский проект – поиск, разведка на нефть и газ, нефтепереработка, производство и сбыт нефтепродуктов (Красноярский край, ООО «ННК-Таймырнефтегаздобыча»), добыча нефти в рамках проекта «Ворота Арктики» (Ямало-Ненецкий АО, ПАО «Газпром-нефть»).

Согласно указу Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года», «Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года и 2030 года», «Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности до 2035 года» частное предпринимательство и государство разделят между собой зоны ответственности. Государство занимается модернизацией государственной собственности (реконструкция порта Певек, строительство каналов к порту Саббета) (см.: <https://morvesti.ru/themes/1698/84876>). Также пул мероприятий направлен на развитие вспомогательного флота, обеспечение безопасности мореплавания посредством космических технологий. К концу 2025 года на орбиту планируется вывести три космических аппарата «Ресурс-ПМ» и «Кондор-ФКА» и гидрометеорологическую станцию, что необходимо для построения точных прогнозов изменения ледового покрытия и расчета точной навигации. Программу разрабатывает компания Росатом.

Также в рамках развития инфраструктуры реализуется ряд задач по увеличению грузооборота портов Мурманск, Певек, Беринговский. К 2035 году запланировано расширение коридоров СМП – в него будут включены порты Мурманск, Архангельск, Онега, Кандалакша – на западе, Петропавловск-Камчатский – на востоке. Эти меры необходимы для реализации регулярных и безопасных перевозок (см.: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/743841-pravitelstvo-rf-razrabotalo-plan-razvitiya-smp-na-period-do-2035-g>). В будущем планируется создание промышленных парков нефтегазовой отрасли, медицинских и цифровых кластеров. Для развития инфраструктуры на местах, безусловно, важно создать комфортные условия для жизнедеятельности. Поэтому на территории Арктики активно реализуются проекты по газификации, электрификации, строительству дорог, разрабатывается система утилизации бытовых отходов и т.д.

Такой план действий позволит вывести арктический регион на новый уровень развития, что позитивно скажется как на динамике освоения энергетических ресурсов, так и на качестве жизни населения.



В конечном счете, Арктика влияет как на оборонную способность страны, так и на социальную и экономическую составляющую, поэтому при создании развитой системы коммуникаций, слаженной инфраструктуры на стадиях добычи и реализации энергетических ресурсов, посредством развития не только технологической базы в нефтяной промышленности, но и за счет развития системы населенных мест, можно добиться устойчивого экономического роста.

*Объединение арктической системы коммуникаций в минерально-сырьевые центры освоения нефти*

Катализатором развития региональной экономики является рациональное освоение минерально-сырьевой базы, создание устойчивой транспортной системы [2]. Ввиду наличия сырьевого потенциала, растущего интереса к региону, а также в целях реализации стратегических задач в пределах существующих горизонтов планирования целесообразно создание минерально-сырьевого центра нефти на базе единого пункта отгрузки в федеральную или мировую транспортную систему в акватории Кольского залива. В состав минерально-сырьевого центра входят три действующих нефтяных проекта Западной Арктики: Варандей, Ворота Арктики и Приразломное, рейдовый перевалочный комплекс «Кола» и «Норд» с танкерами-накопителями «Кола» и «Умба». Схематично структура Кольского МСЦ показана на рисунке.



Рис. Структура Кольского минерально-сырьевого центра

Варандейский терминал (оператор НК «Лукойл») введен в эксплуатацию в 2008 году. Стационарный морской ледостойкий отгрузочный терминал (СМОП) установлен на глубине 17 метров, высота конструкции – более 50 метров. Терминал оснащен флотом из челночных танкеров «Василий Динков», «Капитан Готский», «Тимофей Гуженко» общим дедвейтом в 213 тыс. тонн и вспомогательными судами (ледокол «Варандей», буксир «Тобой» общим дедвейтом в 6,53 тыс. тонн). На Варандейском терминале проходит перевалка и смешивание нефти для получения более дорогой марки «варандейская смесь», которая относится к категории легкой нефти, торгуется с премией относительно марки Brent Vlent. Для дальнейшего экспорта используется танкер-накопитель «Кола», пропускная способность которого составляет 12 млн тонн в год.

Нефть поступает из месторождений Ненецкого АО (Южно-Хыльчюуское, Р. Требса и А. Титова на севере Тимано-Печорской НГП). Извлекаемые запасы составляют 140 млн тонн нефти, общий фонд бурения 228 скважин. Предполагается, что данная логистическая схема позволит увеличить экспорт данной марки нефти, улучшить производительность, снизив транспортную нагрузку. До 2018 года РПК

в Мурманской области не существовало, крупные танкеры без усиленного ледового класса были вынуждены ждать челночные танкеры с сырьем для дальнейшей перевалки (до 2017 года перевалка производилась в норвежском порту Киркенес).

В проектах «Ворота Арктики» (оператор ООО «Газпром нефтешиппинг») и «Приразломное» (оператор «Совкомфлот») предполагается работа РПК «Норд», находящегося южнее РПК «Кола» и танкера-накопителя «Умба» дедвейтом 300 тыс. тонн и пропускной способностью до 15 млн тонн нефти в год.

Танкер «Умба» имеет несколько грузовых танков, способных к приемке, хранению, швартовке с двух бортов, своевременному оформлению судов и осуществляет свою работу с 2016 года. С танкера производится отгрузка нефти марки ARCO (относится к классу тяжелой нефти, торгуется с дисконтом относительно Brent Blend). В транспортировке нефти из акватории Печорского моря задействованы танкеры усиленного ледового класса Arc6 «Михаил Ульянов», «Кирилл Лавров» (общий дедвейт 70 тыс. тонн), многофункциональные суда снабжения «Владислав Стрижов», «Юрий Топчев», способные осуществлять деятельность при толщине ледовой поверхности в 1,8 метров.

Таким образом, в рамках проекта «Приразломное» сформирован транспортный коридор, обеспечивающий круглогодичную поставку нефти до 6 млн тонн в год. Нефтедобывающая морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная» – первый и единственный проект по добыче нефти на арктическом шельфе, расстояние от месторождения до суши составляет 60 км. Нефть добывается методом горизонтального бурения на глубине 20 метров.

В акватории Обской губы располагается проект «Ворота Арктики» (Новопортовское месторождение) [1]. Транспортировка нефти осуществляется ледоколами усиленного ледового класса Icebreaker8 «Александр Санников» и «Андрей Вилькицкий», способными маневрировать на ледовой поверхности толщиной до 2 метров; челночным флотом из шести танкеров ледового класса Arc7 «Штурман Малыгин», «Штурман Альбанов», «Штурман Овцын», «Штурман Скуратов», «Штурман Щербинин», «Михаил Лазарев», также проект оснащен двумя нефтепроводами производительностью 5,5 млн тонн в год. Нефть марки Novu Port торгуется с премией относительно Brent Blend и относится к категории легкой нефти.

Стационарный морской ледостойкий отгрузочный терминал (СМЛЮТ) Ворота Арктики – единственный в мире нефтеналивной терминал, располагающийся в пресных водах за Полярным кругом. Терминал реализует круглогодичную перевозку нефти по СМП. Пропускная способность – 8,5 млн тонн нефти в год. Береговая инфраструктура имеет два сухопутных нефтепровода длиной 3 км; два утепленных подводных нефтепровода длиной около 8 км и систему перегрева нефти во время отгрузки; насосно-перекачивающие станции, предотвращающие потерю герметизации.

Создание МСЦ окажет позитивное влияние не только на непосредственную добычу и реализацию нефтяных запасов, но и поспособствует развитию инфраструктуры на местах, росту экономического развития регионов и благосостояния населения.

#### *Перспективы освоения нефтяных запасов*

В качестве еще одного перспективного центра освоения нефти можно выделить Енисейский МСЦ, который располагается в зонах Енисей-Хатангской и Пур-Газовской НПП, что соответствует таким опорным зонам, как Воркутинская и Таймыро-Турухтанская. Суммарные извлекаемые запасы составляют 2,45 млн тонн нефти, ресурсы нефти – 1,95 млн тонн. Реализация нефти может происходить за счет проведения нефтепроводов, которые будут связывать месторождения. Также необходимо возведение нефтеналивного терминала, к которому будет доставляться нефть по магистральному нефтепроводу. Интегрирование Ванкорского терминала в систему МСЦ позволит поставлять нефть по нефтяной магистрали «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), соединяющей месторождения Восточной и Западной Сибири с международными рынками.

Реализация данного проекта требует объемных капиталовложений, которые включают в себя инвестиции в геологоразведочные работы, организацию транспортной и производственной инфраструктуры. Впоследствии проект окажет высокий мультипликативный эффект на смежные отрасли и региональное развитие Красноярского края. Для государства – это налоговые поступления в бюджет, рост ВВП и уровня доходов населения, торговая загруженность СМП. Для бизнеса – это рост капитализации, налоговые преференции, рост инвестирования в отрасль.

Освоение нефтяных запасов в последнее время замедляется из-за зависимости отрасли от иностранных технологий и разработок, а также санкционных ограничений. Вследствие этого дальнейшие прогнозы по темпам освоения нефти важно строить исходя из динамики цен на нефть, геополитической

обстановки и модернизации отечественных технологий, последнее позволит расширить производство на долгосрочную перспективу. Трудноизвлекаемые запасы тяжелой нефти Западной Сибири могут стать альтернативой арктическому шельфу. В данном случае увеличатся расходы ввиду снижения качества нефти, так как получение легкой (рентабельной) нефти предполагает использование дорогостоящего оборудования. Государство поощряет разработку таких месторождений, но доступ к ним ограничен по геологическим и климатическим причинам.

Порог рентабельности арктической нефти находится в отрезке от 65 до 110 долл./баррель в зависимости от условий добычи. Для континентальных месторождений – 65-71 долл./баррель, для морских месторождений континентального шельфа – 100-110 долл./баррель. Согласно программе социально-экономического развития арктического региона РФ, до 2025 года планируется создание опорных зон, каждая из которых будет интегрировать в себя совокупность отраслей, что в дальнейшем станет региональным проектом. То есть опорная зона – это часть арктического пространства, на территории которого реализуются взаимосвязанные проекты, направленные на развитие региона.

Морские нефтяные лицензионные участки распределены между ПАО «Газпром» и ПАО НК «Роснефть», более 20 из них находятся на территории Западной Арктики и входят в Кольский МСЦ по региональному признаку. В число лицензионных участков Баренцева и Карского морей входят Северо-Карский, Восточно-Приновоземельский – 1/2/3, Варкенский, Альбановский, Русский, Южно-Русский, Северо-Поморский – 1/2, Поморский, Персеевский, Центрально-Баренцевский, Федынский (см.: [https://pikabu.ru/story/severnyiy\\_morskoy\\_put\\_smp\\_infografika\\_ria\\_novosti\\_6637720](https://pikabu.ru/story/severnyiy_morskoy_put_smp_infografika_ria_novosti_6637720)). В большинстве случаев лицензионные участки находятся за пределами транзитной зоны (глубина более 20 метров), на сегодняшний день не существует или требуют доработок технологии, способные добывать нефть на таких глубинах в суровых арктических условиях. Основные ресурсы нефти сконцентрированы в акватории Тимано-Печорской НГП и на континентальном шельфе Печорского моря.

Для того, чтобы реализовать проект Кольского МСЦ, разрабатываются два нефтяных месторождения: Медыньское-море (максимальный уровень добычи к 2025 году 5,5 млн тонн нефти в год) и Варандей-море (максимальный уровень добычи к 2032 году 2,2 млн тонн нефти). То есть суммарный объем добычи на шельфе Печорского моря будет находиться на уровне 2021 года и составит 5,5 млн тонн нефти. Через порт Витино предполагается производить перевалку нефтепродуктов объемом до 4 млн тонн с дальнейшей транспортировкой по СМП.

В пределах актуальных горизонтов планирования основными источниками пополнения минерально-сырьевой базы остаются: месторождения, относящиеся к Кольскому МСЦ (перспективными участками освоения нефти являются Печорский, Обско-Газовский, Байдарацкий районы, в которых сконцентрированы все необходимые условия для развития инфраструктуры), проект «Приразломное», запасы Тимано-Печорской и Западно-Сибирской НГП, шельфовые месторождения транзитной зоны «суша-море» Карского и Печорского морей.

#### *Заключение*

Реализация рациональной пространственной организации освоения арктических нефтяных запасов, то есть создание минерально-сырьевых центров, как с правовой, так и с экономической точки зрения позволит решить множество задач в рамках социально-экономического, геополитического, оборонного направлений, а также обеспечения поступления доходов в государственный бюджет. Прогнозы развития перспективных проектов не всегда однозначны, но для освоения каждого из них в первую очередь необходимы современные технологии и развитая инфраструктура.

#### *Благодарности*

Работа выполнена в рамках темы FMEZ–2023–0009 «Стратегическое планирование развития Арктики в новых геоэкономических и политических условиях» по государственному заданию ФИЦ КНЦ РАН.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Ворота Арктики – терминал отгрузки нефти // Нефть онлайн. 2023. 23 апреля.
2. Серова В.А., Серова Н.А. Транспортная инфраструктура Российской Арктики: специфика функционирования и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. 2021. № 2. С. 142-150.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ДОСТИЖЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Аннотация.** Достижения в области технологий открывают возможности для внедрения инноваций в области устойчивого развития строительной деятельности. Авторы представляют обзор современных технологий в области минимизации отходов, энергосбережения и повышения эффективности для устойчивого строительства зданий. Исследование позволяет проанализировать жизненный цикл строительных объектов: этапы планирования, строительства, использования и эксплуатации, а также ликвидации. Практическая польза инноваций в устойчивом строительстве заключается в улучшении как самого процесса строительства, так и результатов строительной деятельности. В статье также приводится обоснование выбора технологий в строительном процессе, пути их реализации.

**Ключевые слова.** Строительство, технологические инновации, устойчивое развитие, сквозные технологии.

Airapetova F.G., Ivanov V. A., Zheltova E.V.

## TECHNOLOGICAL INNOVATION IN ACHIEVING SUSTAINABLE CONSTRUCTION ACTIVITIES

**Abstract.** Advances in technology provide opportunities for innovation in the sustainable development of the construction industry. The authors present an analytical overview of modern technologies in the field of waste minimization, energy saving and efficiency improvement for sustainable building construction and develops a conceptual framework based on the analysis of literature and practice. This study makes it possible to analyze the life cycle of building processes: the stages of planning, construction, use and operation, as well as liquidation. The practical benefit of technological innovations in sustainable building lies in the improvement of both the construction process itself and the results of construction activities. The article also provides a rationale for the choice of technologies in the construction process, ways of their implementation.

**Keywords.** Construction, technological innovations, sustainable development, end-to-end technologies.

### Введение

В настоящее время инновации рассматриваются как средство повышения производительности в строительстве. Несмотря на свои преимущества, управление инновациями – сложная задача. Применение

---

ГРНТИ 06.71.05

EDN YPOIBO

© Айрапетова А.Г., Иванов В.А., Желтова Е.В., 2023

Ануш Генриховна Айрапетова – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Владимир Александрович Иванов – соискатель кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Елена Витальевна Желтова – кандидат экономических наук, доцент Санкт-Петербургского государственного аграрного университета.

Контактные данные для связи с авторами (Айрапетова А.Г.): 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: anush\_mailbox@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 15.03.2023.

инновационного решения в строительной деятельности определяется теми факторами, которые являются движущими силами строительства, финансирование инновационной деятельности приводит к улучшенным результатам не только на уровне отдельных строительных проектов, но и на уровне строительного предприятия, если при этом учитывать и негативное последствие реализации инноваций без учета специфики технологических инноваций и соотношения затрат и результатов. Инновации имеют важные преимущества, такие как повышение производительности и удовлетворенность клиентов объектами строительства, улучшение репутации строительной компании, улучшение технических и управленческих возможностей и получение опыта на уровне фирмы (см.: <https://www.kommersant.ru/doc/5761293>).

#### *Специфика России в исследуемой предметной области*

Сейчас в России превалирует экстенсивный путь управления инновационными технологиями в строительстве или можно сказать – «ресурсный подход», когда строительные материалы расцениваются как транспортируемый ресурс, а предприятия проходят все большие расстояния в поисках качественного строительного сырья и материалов. Однако, опыт реализации технологических инноваций и внедрения модели интенсивного использования и перехода к широкому применению автоматизации и сквозных технологий показал, что переход к выборочному и адаптированному применению технологических инноваций в строительном процессе позволит более эффективно использовать строительные ресурсы.

Строительство является одной из самых затратных и энергоемких отраслей в экономике и производстве (см.: <https://ecosphere.press/2021/01/26/chtoby-krysha-ne-poehala-stroitelnyj-sektor-i-izmenenie-klimata>). Директор по устойчивому развитию Банка ДОМ.РФ Марина Слуцкая отметила, что порядка 40% выбросов парниковых газов в России приходится на строительство и ЖКХ. Из 43,5 млн кв. метров многоквартирных домов, введенных в эксплуатацию в России в 2021 году, критериям энергоэффективности соответствуют порядка 15 млн кв. м, то есть 34% (см.: <https://tass.ru/nedvizhimost/14713365>).

Потребление электроэнергии и опора на традиционные ископаемые виды топлива при строительстве являются основными факторами, способствующими выбросам углекислого газа, что требует применять упреждающие подходы к декарбонизации, энергосбережению и охране окружающей среды в применении к строительству полного жизненного цикла зданий для достижения устойчивости [1]. В России разрабатывается и апробируется Национальный стандарт строительства «зеленых» многоквартирных домов. Хотя некоторые современные технологии для цифровизации или программы Промышленность 4.0 рассматриваются как имеющие большой потенциал в рамках реализации процессов устойчивого строительства зданий, тем не менее не все современные технологии в строительстве приводят к положительному эффекту.

Выбор технологических инноваций достаточно важен, применение неудачных, неэффективных или вредных для дальнейшей эксплуатации строительных объектов может привести к потере репутации компании, снижению качества эксплуатируемых объектов, увеличению затрат. Для реорганизации отрасли в направлении инновационности и применения сквозных технологий (в первую очередь – связанных с цифровизацией, обработкой больших данных, интеллектуальной автоматизацией, энергосбережением и т.д.), формируются методики обоснования и диагностики применения технологических инноваций в строительной отрасли, учитывающие такие специфические характеристики строительства как затратность и длительность производственного цикла, нехватка инвестиций в НИОКР и организационная фрагментация проектирования, строительства, эксплуатации, привлечения подрядных организаций.

#### *Технологические инновации и устойчивость строительства*

Уточнение того, как типичные технологические инновации применяются в строительстве, в форме методических рекомендаций формирует стандартизированный подход к реализации инноваций в строительстве и выбор критериев обоснования их применения. Основными критериями выбора инструментов являются безопасность и затраты, то есть достижение и обеспечение в длительном периоде безопасности эксплуатации строительных объектов и оптимизация затрат на строительные работы и строительные материалы. Дополнительно авторы предлагают выбор критерия минимизации отходов и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, поддержание низкого потребления энергии и ресурсов при обеспечении максимального повышения безопасности и эффективности в течение

всего периода эксплуатации жилых домов, промышленных объектов, крупных магистралей и других объектов строительства.

Привязка критериев оценки внедрения технологических инноваций в строительный процесс к определенным этапам строительства имеет смысл для проведения диагностики и выявления устойчивой динамики критериев. Рассматривая полный жизненный цикл – планирование и проектирование, строительство, эксплуатация и техническое обслуживание и прекращение использования или снос зданий – можно применять именно те критерии оценки и диагностики инновационности строительства, которые соответствуют особенностям отдельных этапов жизненного цикла строительства [2]. Общий объем затрат на весь жизненный цикл строительной отрасли зависит от многих факторов, в том числе от внешней среды. Например, по итогам декабря 2022 года рост себестоимости строительства составил 37,1% по сравнению с тем же периодом 2020 года (см.: <https://www.kommersant.ru/doc/5761293>).

Привязка оценки обоснованности внедрения технологических инноваций к отдельным этапам жизненного цикла строительства может вызвать затруднения из-за излишней укрупненности этих этапов. Отсутствие подробностей по отдельным работам, входящим в эти этапы, усложняет процесс технологического моделирования строительных работ. Например, на одном из этапов жизненного цикла при разработке энергетической модели здания, чтобы представить окончательный проект для сравнения расчетной производительности с целями проекта можно применить цифровые решения для моделирования виртуальной копии с регулируемыми критериями и спецификацией, что позволит определить наиболее слабые места модели, соотношение стоимостных и временных затрат и определить мероприятия, устраняющие выявленные проблемы [3]. Предлагается сформировать три группы технологических инноваций, которые применимы на разных этапах жизненного цикла:

- технологии широкого применения – те, которые могут применяться на большинстве работ жизненного цикла строительства;
- технологии точечного применения – те, которые применяются для решения конкретной проблемы;
- технологии специфического применения – те, которые рассчитаны именно для строительного процесса.

Можно также отметить, что сегодня наблюдается предпочтение перехода от физического к предварительному виртуальному моделированию, применению программного обеспечения для киберфизических решений, дополнительных к платформенным строительным решениям, разбивка строительных этапов на более дробные работы, позволяющие точно оценивать необходимость внедрений инноваций в строительный процесс в связи с полным жизненным циклом зданий и снижения экологических последствий эксплуатации зданий и сооружения по трем конкретными целям инновационности строительства: минимизация отходов, энергосбережение и повышение эффективности.

Также следует обратить внимание на синергию и накопление эффекта от применения новых технологий в строительстве. Так, 3D-печать является одной из наиболее перспективных технологий для получения минимизированных или нулевых отходов производственных материалов, что позволяет повысить и экологический потенциал, и обеспечить низкую стоимость результата строительства. Если же эти эффекты дополнить синергией с вычислительными инструментами и оптимизационными моделями BIM и AI, то результат будет гораздо выше по достижению этих критериев [4, 5].

Модульное строительство, используемое в качестве системы внеплощадочного производства, является еще одной технологической инновацией, которая приводит к уменьшению потерь ресурсов, позволяет уменьшить потери от отходов, поскольку система рециркуляции в модульной среде надежнее, чем в физическом воплощении. Предварительная сборка позволяет свести к минимуму воздействие шума, вредного воздействия транспорта и нарушения окружающей среды [6, 7].

Стоит отметить, что технологии точечного характера самые неоднозначные как в применении, так и в результатах строительного процесса. Затраты на их внедрение и адаптацию под строительные особенности зачастую не закрываются или незначительно перекрываются результатами от их внедрения. Значительные результаты достигаются комплексным применением технологий, например, трехмерная печать дополняется датчиками, беспроводными технологиями, робототехникой, технологиями обслуживания зданий и стационарных сооружений.

### Выводы

Рассмотрев теоретические и практические положения, касающиеся применения инновационных технологий в строительной отрасли, можно сделать вывод, что потенциал преимуществ технологий для повышения устойчивости строительных процессов может повыситься в результате адаптации технологий под особенности жизненного цикла строительных процессов, который должен быть переработан и детально углублен по каждому этапу цикла.

Критерии оценки применения, внедрения технологических инноваций в деятельность строительных предприятий должны быть расширены за счет добавления не только стоимостных показателей, но и экологических и энергетических, таких как минимизация отходов и негативное воздействия на окружающую среду, поддержание низкого потребления энергии и ресурсов и максимизация безопасности и эффективности в течение жизненного цикла здания. Применение инновационных технологий для повышения эффективности строительных процессов является не только положительным действием, но может привести к повышению затрат, падению безопасности и повышенным выбросам в окружающую среду, если выбор технологий будет недостаточно обоснован и сложно реализуем.

Разбивка технологий по группам реализации в строительном процессе должна помочь уменьшить количество ошибок в реализации инноваций. Также важно оценивать синергетический эффект от применения дополненных технологий. Анализ показал существенное повышение эффекта при правильном подборе дополняющих технологий в строительстве. По сравнению с другими отраслями, строительная отрасль меньше внедряет технологические инновации, особенно сквозные технологии, это связано и с особенностями строительного процесса, и с высоким барьером для инвестиций в разработку инноваций в строительстве, поэтому разработку методических рекомендаций по реализации технологических инноваций в строительной отрасли следует проводить комплексно, на базе знаний и компетенций не только инноваций и строительства, но и экономических знаний на макро- и микроуровне.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Report on Global Building and Construction Industrial Development: Toward a Zero-Carbon, High Efficiency and Resilient Building and Construction Industry / UNEP. Nairobi, Kenya, 2020.
2. Асаул А.Н., Иванов С.Н., Старовойтов М.К. Экономика недвижимости. СПб.: АНО «ИПЭВ», 2009. 304 с.
3. Таланов В.В. Технология BIM: суть и основы внедрения информационного моделирования зданий. М.: ДМК-пресс, 2015. 410 с.
4. Cellura M., Guarino F., Longo S., Mistretta M. Modeling the energy and environmental life cycle of buildings: A co-simulation approach // Renew. Sustain. Energy Rev. 2017. № 80. P. 733-742.
5. Karimpour M., Belusko M., Xing K., Bruno F. Minimizing the life cycle energy of buildings: Review and analysis // Build. Environ. 2014. № 73. P. 106-114.
6. Opoku D.-G.J., Perera S., Osei-Kyei R., Rashidi M. Digital twin application in the construction industry: A literature review // J. Build. Eng. 2021. № 40. P. 102726.
7. Verma D., Dong Y., Sharma M., Chaudhary A.K. Advanced processing of 3D printed biocomposite materials using artificial intelligence // Mater. Manuf. Processes. 2022. № 37. P. 518-538.

Степнов И.М., Ковальчук Ю.А.

**ИНДУСТРИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЙ КООРДИНАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ**

**Аннотация.** Статья посвящена обоснованию индустриальной модели цифровой координации в противовес широко распространенным сервисным моделям. Показано, что современное решение проблемы координации может использовать комплекс инструментов (от кластерного взаимодействия до индустриальных парков, от цепочек поставок до промышленных платформ) в рамках экосистемного подхода. Сделаны выводы о том, что формирование единого цифрового пространства в промышленности возможно в рамках координированного управления и регулирования экономики, новые возможности для которого предоставляет современная теория экосистем в рамках обновления теории фирмы.

**Ключевые слова.** Координация, экосистемы, теория экосистем, цифровая координация, индустриальный кластер, индустриальный парк, производственная платформа, производственные цепочки поставок.

Stepnov I.M., Kovalchuk J.A.

**INDUSTRIAL MODEL OF DIGITAL COORDINATION IN THE ECONOMY**

**Abstract.** The article is devoted to the substantiation about the industrial model of digital coordination as opposed to widespread service models. It is shown that a modern solution to the coordination problem can use a set of tools (from cluster interaction to industrial parks, from supply chains to industrial platforms) within the framework of an ecosystem approach. Conclusions are drawn that the formation of a united digital space in industry is possible within the framework of coordinated management and regulation of the economy, new opportunities for which are provided by the modern ecosystem theory within the framework of updating the theory of the firm.

**Keywords.** Coordination, ecosystem, ecosystem theory, digital coordination, industrial cluster; industrial park, industrial platform, industrial supply chains.

**Введение**

Первоначально возникнув, цифровизация длительное время носила фрагментарный характер отдельных решений, но, по мере подтверждения цифровых инициатив, возник вопрос о необходимости запуска интеграционных процессов, охватывающих различные стороны деятельности хозяйствующих субъектов, что стало актуальной темой во многих исследованиях [2].

---

ГРНТИ 06.71.02

EDN AERWYL

© Степнов И.М., Ковальчук Ю.А., 2023

Игорь Михайлович Степнов – доктор экономических наук, профессор, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве РФ.

Юлия Александровна Ковальчук – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института.

Контактные данные для связи с авторами (Степнов И.М.): 125167, Москва, пр. Ленинградский, д. 49 (Russia, Moscow, Leningradsky av., 49). Тел.: +7-499-943-98-55. E-mail: IMStepnov@fa.ru.

Статья поступила в редакцию 19.06.2023.



Преимущественно, большинство исследователей изначально рассматривают ситуации, когда цифровые технологии базируются на ими же созданных цифровых объектах [7]. Такой подход в полной мере отвечает первоначальной стадии цифровизации – оцифровке, в результате которой полученные цифровые параметры становятся основой принимаемых решений. Значительно меньше публикаций посвящено непосредственно взаимодействию с физическими объектами, авторы которых считают, что это сфера иных подходов, прежде всего киберфизических. Киберфизические решения предполагают [1], что управляемые системы функционируют в автоматическом режиме на основе различного рода датчиков, преобразующих информацию в цифровые представления, что дает в дальнейшем возможность автоматического управления. Отметим, что эффективность киберфизического подхода для организационного и надорганизационного управления пока находится под большим сомнением, поэтому информационной альтернативе формируется иная, управленческая альтернатива, основанная на координации и регулировании.

В дополнение к вышесказанному также необходимо указать, что всеобщая более чем 10-летняя увлеченность маркетплейсами и первоначальными (базовыми) платформами не устранила потребности в физической форме товаров и услуг, что является непосредственной особенностью структуры потребления. Как видно из рис. 1, доля промышленности остается достаточно высокой, и значимое количество товаров и услуг, по-прежнему, не могут быть потреблены полностью в цифровом виде, что свидетельствует о том, что задача согласования цифрового и физического мира на уровне производственных систем остается весьма актуальной.



Составлено авторами на основе Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов, разработанного: Минэкономразвития России.

Рис. 1. Структура компонентов ВВП России, %

По нашему мнению, вопрос такого согласования может быть рассмотрен в иной плоскости – в выборе основной взаимодействия с физическим миром цифровых решений регулирования и управления на

основе изменения свойств технологий. Современную технологию возможно рассматривать как комбинированную конструкцию, включающую трансформационную и цифровую составляющие [12]. Этот феномен на сегодня можно считать одним из важнейших трендов – так, в случае, когда технология (включая ее результат) не может быть полностью переведена в цифровую форму, она развивается за счет цифровой части, и эта цифровая часть становится источником как роста производительности труда, так и качества результатов технологических преобразований. Отметим, что такое преимущество будет продолжаться достаточно короткий исторический период времени, пока все технологии не будут представлены именно в двух компонентах (что, например, практически завершается в банковском секторе).

В рамках данной статьи мы, рассматривая производственные системы и проблему их интеграции, опираемся только на ту часть технологий, которые в настоящее время дают преимущество путем комбинирования материальной трансформации и цифрового управления. Вышесказанное (сохранение высокой доли физического потребления и динамика свойств технологий при росте потребности в интеграционных цифровых решениях) позволяет определить область данного исследования как установление существенных черт индустриальной модели именно цифровой координации в промышленности как первоначального этапа полноценного цифрового управления.

#### *Постановка проблемы исследования*

Идея координированного управления экономикой не нова, и ее значимость практически всегда на историческом периоде возрастает при смене парадигм развития экономики, включая текущий период, характеризующийся существенным сокращением оптимизма по поводу глобализации. Координация как инструмент предполагает установление более эффективного взаимодействия, чем взаимодействие, возникающее на основе случайного (рыночного) поиска контрагентов [12].

Особое значение имеет координация промышленного развития, в рамках которого возникает задача согласования ключевых аспектов деятельности промышленных организаций. Отметим, что мы остаемся сторонниками структурированного иерархического подхода к координации, когда на каждом уровне иерархии возникают собственные, отличные от других уровней цели и задачи регулирования взаимодействия. С точки зрения надотраслевого уровня (государственного), среди значимого ряда целей координации возможно выделить три, наиболее важные: обеспечение технологического суверенитета, удовлетворение спроса (точнее, изменений в спросе) и финансирование проектов, которое не может быть осуществлено без участия государства. На отраслевой уровень, согласно предложенной точке зрения, для промышленности транспонируются все три цели – технологический суверенитет, спрос и финансирование.

При этом возникает вопрос о том, следует ли при достижении этих целей уделять внимание отраслевой специфике или рассматривать проблему на уровне всей промышленности. Дискуссия по этому вопросу достаточно обширна; если в доцифровой эпохе промышленность требовала более специализированного подхода к координации, то в цифровой экономике возникло явление кросс-отраслевого развития [4]. Кросс-отраслевой характер происходящих изменений связан с тем, что большинство отраслевых барьеров опиралось и опирается на дефицит специфичных ресурсов, тогда как цифровые решения, обладая универсальным потенциалом, легко осуществляют переток из одной отрасли в другую, преодолевая барьеры. Поэтому различные утверждения о необходимости учета отраслевой специфики скорее носят попытку максимально долго сохранять барьеры, снижая возможности конкурентов из других отраслей по освоению новых сегментов.

Новые модели координации все чаще предоставляют возможность межотраслевого контроля доступа к цифровым технологиям. Поэтому предлагаемые решения в данной статье опираются на всю промышленность в целом, а не на отдельные интеграционные эффекты. При изучении проблемы цифровой координации в промышленности возникают взаимосвязанные ключевые исследовательские вопросы: каковы возможные формы таких процессов, на какие уже известные решения может опираться необходимое взаимодействие, и каков сам образ именно индустриальной модели, в том числе и в рамках создаваемого единого цифрового пространства. Далее рассмотрим эти вопросы более детально.

#### *Индустриальная VS сервисная модели координации*

Индустриальная логика предполагает не только производство необходимых товаров и услуг, но и осуществление прогнозирования (для формирования планов) и инвестирования. Это утверждение служит

еще одним аргументом предлагаемой нами индустриальной модели: взаимодействие не ради текущей выгоды, а для настройки долгосрочного сотрудничества при управлении, гарантирующем что такое сотрудничество будет взаимовыгодным.

В современной экономике некоторое время назад был декларирован переход от индустриального к постиндустриальному способу организации. Постиндустриализм развивается в различных сферах, тем не менее, до сих пор не принес прорывных решений для промышленности, когда инфраструктура и производство уходят на второй план по созданию материальных благ, а постиндустриальная модель потребления выходит на первый план. Такая попытка «спрятать» промышленное производство в некие внутренние процессы во многом поддерживалась и целями устойчивого развития, но пока не получила достаточного распространения. При этом некоторое разрушение глобальных цепочек поставок за последние 2-3 года подтвердило силу индустриального тренда и уверенность в том, что трансформация производственных систем связана не с усилением сервисной модели, а с трансформацией технологий, образующих производственную систему.

Действительно, до настоящего времени наибольшее распространение цифровых решений давала сервисная модель, которая привела к появлению широкого спектра явлений, например таких, как «все как услуга», шеринговая экономика и т.д. Некоторое время назад увлеченность подобными решениями (сервисная модель получила существенное распространение как в теоретических исследованиях, так и практических бизнес-моделях на интервале последних 5-10 лет) приводила к мысли о приоритетности услуги перед продуктом, вплоть до изменения модели потребления. Несомненно, сервисная модель принесла достаточно много эффективных решений (включая такие решения в России, как Госуслуги, развитие каршеринга и т.д.), но в то же время не достигла необходимого уровня устойчивости именно в части безопасности и устойчивости цепочек поставок, чье глобальное превосходство в период ковид-ограничений было поставлено под сомнение.

Если рассматривать место цепочек поставок, то в сервисной модели они становятся задающим элементом, обеспечивающим координацию, а в индустриальной модели цепочки перемещаются в область инструмента, который позволяет реализовать не только координацию, но и процесс и результат. Такое видение становится основой принципиальных отличий сервисной модели от индустриальной. Если в сервисной модели инициативной точкой становится потребление (те же маркетплейсы), на основе которого формируется цепочка стоимости как создание ценности для потребителя, то в обновляемой (на основе цифровизации) индустриальной модели в основе находятся три элемента – контроль над всеми процессами (технологический суверенитет), контроль над изменениями спроса и контроль финансирования.

Также индустриальная модель оказывается применима для согласования и обеспечения единства как между рыночными стратегиями, так и нерыночными, при единой реализации в цепочке поставок. Последний фактор определяет еще одно принципиальное отличие от сервисной модели, в которой государство должно на равных правах с бизнесом участвовать в цепочке поставок на рыночных отношениях. Учитывая, что в индустриальной модели цепочка поставок освобождается от двух важных функций (финансирование и контроль за прибылью), то такая модель будет получать ощутимое преимущество на тех рынках, где государство считает необходимым свое присутствие.

#### *Граничные условия индустриальной модели цифровой кооперации*

Для достижения поставленной цели в данном исследовании необходимо определиться с граничными условиями рассматриваемой модели.

Первым граничным условием, как уже отмечено выше, является то, что разделение координации на иерархические уровни позволяет отказаться от учета отраслевой специфики. Уровень всей промышленности (о чем свидетельствует и успешный опыт работы Минпромтога России) достаточен для того, чтобы поддерживать отдельные сектора и находить сбалансированное решение, особенно в тех случаях, когда речь идет о финансировании и поддержке доступа к необходимым ресурсам. Мы считаем обоснованным, что в условиях цифровизации необходимо рассматривать промышленность как единое целое, сохранив отраслевую специфику на уровне организаций и их объединений.

Вторым ограничивающим условием становится отказ от известного деления на высоко- или низко-технологичные компании в рамках поставленной задачи, так как рассматриваемая проблема должна решаться на уровне координационного взаимодействия, прежде всего, в рамках цепочек поставок.

С нашей точки зрения, для целей координации неприемлемо априорное выделение высокотехнологичных организаций, в то время как внутри отрасли могут присутствовать предприятия как с действительно высоким уровнем технологического развития, так и отстающие. В то же время, наличия признака «высокотехнологичный» будет недостаточно, например, для гарантированного партнерства в рамках цепочек поставок. И, наоборот, компании с таким признаком могут на уровне государственной поддержки отвлекать дефицитные ресурсы недостаточно обоснованно.

Кроме того, в силу технологической неопределенности не представляется возможным заранее установить, какие именно отрасли станут высокотехнологическими в ближайшем будущем, а какие останутся традиционными в эпоху радикальных изменений благодаря цифровой трансформации. Если патентный анализ, идентификация прорывных технологий в индустриальной экономике создавали возможность прогнозирования (включая, например форсайт), то скорость цифровых изменений не позволяет сделать такой анализ, несмотря на попытки, например, компании Gartner [11]. В связи с вышесказанным возникает дополнительное ограничение – по оценке уровня цифровой зрелости. Несмотря на обилие методик, цифровая зрелость должна определяться именно способностью взаимодействовать с индустриальной моделью координации или стимулировать изменения в организации для достижения такого уровня.

Следовательно, мы можем сделать три ограничивающих предположения:

- 1) современная координация должна осуществляться в цифровом формате;
- 2) такая координация не может быть абстрактным решением и должна реализоваться на пространстве организационных решений, соответствующих современному этапу развития промышленности;
- 3) модель координации должна обеспечивать открытый доступ для всех участников, а не только для достигших определенного уровня цифровой зрелости.

Наше предположение об индустриальной модели базируется на современном видении, что для технологий и производственных систем на сегодня развитие определяется цифровой трансформацией и соответствующим цифровым управлением [3]. Поэтому мы соглашались с тем, что производственная система, платформа, кластер или экосистема способны участвовать в цифровой координации при наличии возможности цифрового управления (или эмуляции возможности цифрового управления как некоего переходного периода). Иначе говоря, производственная система становится индустриальной только после создания надсистемы управления, которая воспринимает цифровые решения, в том числе и в рамках единого цифрового пространства в промышленности.

Таким образом, еще раз подчеркнем, что цифровая координация возможна не по признаку цифровой готовности, не по признаку высокой технологичности компании, не по признаку стадии технологического развития, а по признаку наличия цифровой системы управления, дающей возможность участвовать в такой координации.

#### *Выбор инициатора и участников цифровой координации*

В той или иной мере, ранее известные решения в промышленности традиционно носили характер координации, обеспечивая конкурентное преимущество в текущих условиях. С этой точки зрения можно рассматривать как объектную координацию, так и процессную. Объектную координацию надо начинать с обычного предприятия (производственной системы), обеспечивающего первоначальную координацию ресурсов. Затем следует рассматривать различные организационные объединения по выделенным признакам (из существующих следует особо выделить как вертикально-интегрированные компании, так и кластеры), осуществляющие более эффективное взаимодействие в определенных условиях на отраслевых рынках.

К современным организационным формам следует отнести и платформы, как координацию потребления, и экосистемы, как создание среды для реализации взаимодействия (квазирынки). К процессным следует отнести плановые механизмы, ТНК и цепочки поставок, чье доминирование при процессной координации в настоящее время становится неоспоримым.

Кластеры в свое время казались мощным прорывом, при этом исследователи и лоббисты кластеров до сих пор считают их уникальным решением, вплоть до распространения идеи кластеров на любые интеграции [3, 6]. Тем не менее, идеи географической близости в цифровой экономике оказались менее востребованы, чем ранее. И кластеры не смогли до настоящего времени осуществить координацию в полном объеме, так как во многих кластерах не оказалось предмета обмена, доступ к которому был ограничен и интересен участнику кластера. При этом высокая динамика изменений цепочек поставок

привела к тому, что предварительные соглашения кластера оказывались несущественными для поддержания взаимовыгодных условий, а директивная поддержка кластера не стала преобладающей.

В связи с этим мы позволим себе утверждать, что участие в кластере для многих компаний становится обременительным, так как бизнес не смог противопоставить включенность во взаимодействие экономической выгоде. Вышесказанное позволяет утверждать, что кластер может присутствовать в системах координации, но его влияние на взаимодействие не будет сильным. Поэтому, несмотря на то что кластер является процессной координацией, он не может стать координационным центром в цифровой среде, а может стать только ее участником.

Одновременно с кластерной интеграцией возникает и идея реализации индустриальных парков [5], как еще одного способа интеграции – инфраструктурной интеграции, так как признак объединения – наличие свободных мощностей, связанных с энергетикой, водоснабжением и утилизацией. С точки зрения координации индустриальные парки не ставят задачу эффективности интеграционных решений, ориентируясь на создание комфортных условий для бизнеса и эффективного использования ресурсов со стороны организаторов. Предмет обмена или основа цепочки парка – это продолжение идеи поиска более эффективного распределения или использования имеющихся ресурсов, поэтому индустриальный парк не может стать центром координации (инициатором) в индустриальной модели, а только лишь участником.

Существенный рост цепочек поставок [6] за последние два десятилетия показал, что именно ценность потребителя могла бы стать основой обновляемой модели, но ее логика (в рамках дискуссии, представленной выше) перестает быть задающей, а, следовательно, аналогично кластерам и индустриальным паркам, сложившиеся условия поставок могут войти (и входят) в индустриальную модель, но без доминирования.

Новым организационным взаимодействием стало многостороннее взаимодействие, основанное на платформах. Чуть более десятилетия назад во многих исследованиях утверждалось о том, что платформы станут основным решением в экономике. Классификация платформ превысила десятки определений, например, на сегодня появились и такие платформы, как производственно-технологические [8], однако следует понимать, что производственные технологии остались, как и были физическими, а платформа только расширила возможность взаимодействия. В результате платформа не может стать инициатором в индустриальной модели, так как не обеспечена необходимыми ресурсами и сервисами.

Рассмотренные варианты инициатора и участников цифровой координации позволяют остановиться на наиболее современном решении – на бизнес-экосистемах. Именно бизнес-экосистема может стать инициатором индустриальной кооперации на едином цифровом пространстве с соблюдением ранее заданных ограничений (рис. 2).



Рис. 2. Индустриальное взаимодействие на едином цифровом пространстве (разработано авторами)

Как видно из рис. 2, экосистема позволяет решить целый комплекс проблем: инициатива; согласование рыночных и нерыночных стратегий; обеспечение взаимодействия в цепочке поставок; контроль финансов; контроль технологий; обеспечение необходимыми сервисами.

#### *Заключение*

Показанное преимущество экосистем в обновляемой индустриальной модели связано с тем, что экосистемы обоснованы как наиболее перспективное решение в цифровой среде в настоящее время. Экосистемы перестали быть исключительно темой научных статей и в настоящее время стали предметом новой реальной практики. Возникающие при этом дискуссии от определения экосистем до их размеров, от принципов функционирования до взаимодействия с государством не устраняют потребности в различных моделях координации, в том числе и с участием государства. Текущее преобладание сервисных экосистем не означает, что производственные системы не будут вовлечены в цифровое взаимодействие.

Сервисный характер экосистем не устранил и не может устранить потребности людей в материальном потреблении. Останутся ли экосистемы вершиной цифровой трансформации или будут найдены новые формы, которые поглотят экосистемы, это – вопрос будущего, но до тех пор следует принимать во внимание, что декларация постиндустриального развития не устраняет необходимости координации материального производства, в связи с чем индустриальная модель координации, рассмотренная в статье, будет востребована в ближайшей перспективе.

#### *Благодарности*

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету при Правительстве РФ.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Бабкин А.В., Шкарупета Е.В., Плотников В.А. Интеллектуальная киберсоциальная экосистема Индустрии 5.0: понятие, сущность, модель // Экономическое возрождение России. 2021. № 4 (70). С. 39-62.
2. Белоусов Ю.В. Цифровая экономика: понятие и тенденции развития // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 1. С. 26-43.
3. Дырдонова А.Н., Шинкевич А.И., Горбач Л.А. Развитие инновационных промышленных кластеров в условиях цифровизации экономики // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2021. № 1. С. 20-22.
4. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М., Бикаленко М.С. Экосистемный подход к управлению взаимодействием экономических агентов в промышленности // Управленческие науки. 2022. Т. 12. № 3. С. 6-23.
5. Пантелеева М.С., Косенко А.О. Индустриальный парк как перспективная форма редулопмента промышленных зон Москвы // Развитие территорий. 2023. № 1 (31). С. 86-96.
6. Петров С.П., Гильмундинов В.М. Интеграция цепочек поставок как форма вертикального взаимодействия в теории фирмы // Вопросы экономики. 2022. № 3. С. 147-160.
7. Третьякова Е.А., Фрейман Е.Н. Экосистемный подход в современных экономических исследованиях // Вопросы управления. 2022. № 1 (74). С. 6-20.
8. Устинова Л.Н., Макаров А.М., Бритвина В.В. Модель цифровой трансформации инновационной экосистемы на основе технологической платформы // π-Economy. 2022. Т. 15. № 4. С. 110-122.
9. Цветков В.А., Степнов И.М., Ковальчук Ю.А. [и др.]. Конкурентные преимущества цифровой кооперации. М.: ИПР РАН, 2018. 380 с.
10. Шмелева Н.В. Методические подходы к оценке ресурсной эффективности промышленных экосистем // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2023. № 1 (45). С. 70-84.
11. Gartner Releases First Hype Cycle for Emerging Technologies in Finance. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-11-28-gartner-releases-first-hype-cycle-for-emerging-technologies-in-finance> (дата обращения 17.06.2023).
12. Stepnov I. Introduction: The Limits of Digital Leadership: From “Agile” to “Great Leap”. In: Technology and Business Strategy: Digital Uncertainty and Digital Solutions. Palgrave Macmillan, Cham, 2021. P. 1-15.

Пирогова О.Е., Голубев В.С.

## РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ КОМПАНИЯМИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА И ПРОДВИЖЕНИИ ИХ РАБОТ И УСЛУГ

**Аннотация.** Роль современных цифровых технологий в стратегическом управлении современными строительными компаниями, в том числе в процессах регулирования их отношений с заказчиками, проектирования, реализации иных функций трудно недооценить. В настоящей статье показано, что на сегодняшний день применяется множество таких технологий и информационно-технических решений: разрабатываются сайты, активно используются возможности интернет-площадок и платформ, создаются группы в социальных сетях, применяются различные программные продукты. Сделан вывод о том, что только комплексное использование перечисленных информационно-цифровых решений даст наиболее эффективные результаты.

**Ключевые слова.** Цифровые технологии, малый бизнес, средний бизнес, строительные компании, реклама, продвижение услуг, маркетинг, социальные сети, сайты, блоги, программные продукты.

Pirogova O.E., Golubev V.S.

## THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED CONSTRUCTION COMPANIES AND PROMOTION OF THEIR WORKS AND SERVICES

**Abstract.** The role of modern digital technologies in the strategic management of modern construction companies, including the processes of regulating their relations with customers, design, implementation of other functions is difficult to underestimate. This article shows that today a lot of such technologies and information-technical solutions are used: websites are developed, opportunities of Internet sites and platforms are actively used, groups in social networks are created, various software products are used. It is concluded that only the integrated use of the above information and digital solutions will give the most effective results.

**Keywords.** Digital technologies, small business, medium business, construction companies, advertising, promotion of services, marketing, social networks, websites, blogs, software products.

### Введение

На современном этапе развития все большую популярность обретают вопросы об эффективных инструментах, предназначенных для управления строительными компаниями малого и среднего бизнеса, а также для продвижения их товаров и услуг. При этом, управление данными компаниями, как правило, реализуется с активным применением цифровых технологий.

ГРНТИ 06.71.05

EDN RJPXEW

© Пирогова О.Е., Голубев В.С., 2023

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

Валерий Сергеевич Голубев – аспирант Международного банковского института имени Анатолия Собчака (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с авторами (Пирогова О.Е.): 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29 (Russia, St. Petersburg, Politehnicheskaya str. 29). Тел.: +7 (964) 334-01-67. E-mail: kafedra17@rambler.ru.

Статья поступила в редакцию 01.07.2023.

Неслучайно в последние годы выходит множество трудов, посвященных соответствующей тематике [1-5]. Однако, несмотря на бесспорный интерес к соответствующей тематике среди исследователей и представителей строительного бизнеса, в рассматриваемой сфере имеются проблемы, в том числе связанные с появлением все новых ИТ-решений, а также обусловленные трудностями внедрения и освоения некоторых из таковых. В связи с изложенным, тему настоящей статьи можно признать достаточно актуальной, требующей дальнейшего изучения.

Целью исследования является анализ цифровых технологий, используемых современными строительными компаниями в управлении бизнесом. Для достижения цели, поставлены и решены следующие задачи: рассмотреть цифровые технологии, наиболее популярные среди руководства строительных организаций малого и среднего бизнеса; описать их возможности и достоинства; выделить ключевые функции современных ИТ-решений для строительного и проектного бизнеса; оценить важность их комплексного применения для повышения эффективности работы соответствующих компаний.

#### *Материалы, методы, объект и предмет исследования*

В качестве материалов исследования использовались: учебная и научно-методическая литература; статьи, опубликованные в периодических изданиях; материалы сайтов компаний-разработчиков различных информационно-цифровых решений для строительных компаний. В рамках исследования применялись различные методы научного познания, в том числе сравнительный, описательный, обобщения, метод опроса и анкетирования, методы анализа и синтеза. В качестве объекта исследования выступили строительные компании малого и среднего бизнеса, а также сами цифровые технологии, используемые данными организациями. В качестве предмета – механизмы и процессы, помогающие повысить эффективность работы соответствующих компаний в условиях цифровизации строительной отрасли и экономики всей страны.

#### *Результаты исследования*

Вопросы использования современных цифровых технологий в управлении бизнес-процессами строительных компаний, в том числе представляющих малый и средний бизнес (МСБ), все больше привлекают внимание исследователей. Например, в статье С.А. Третьяковой и Н.Г. Уразовой описывается важность соцсетей в продвижении и рекламе соответствующих компаний [4]. В исследовании О.В. Чумаковой рассматриваются особенности применения цифровых технологий в капитальном строительстве в качестве интеллектуальной собственности. Автором справедливо подчеркивается важность цифровизации всех строительных сфер для эффективного продвижения услуг на рынке [6].

Многие исследователи, работающие в соответствующем тематическом направлении, отмечают, что представители малого и среднего бизнеса в настоящее время все активнее используют для продвижения товаров и услуг популярные социальные сети, мессенджеры, интернет-порталы, например, такие как: Авито, Юла, ВКонтакте, Фейсбук, Твиттер, Ютуб, Рутуб, Инстаграм, Телеграм, Ватсап, Вайбер и др. Не менее эффективным инструментом в развитии услуг соответствующих организаций являются и их собственные сайты, а также блоги, размещаемые в сети интернет [1].

В ходе анкетирования, проведенного среди 31 проектной компании города Санкт-Петербурга, представителей МСБ, были получены результаты, приведенные на рисунке 1. Из его содержания можно сделать вывод, что наиболее востребованным инструментом продвижения услуг среди представителей МСБ строительной и проектной отрасли считается сайт компании. При этом, надо понимать, что по данным проведенного опроса, речь идет об обыкновенном сайте – «визитке», без мероприятий по продвижению его в выдаче поисковых систем. То есть сайты выполняют в большей степени презентационную роль, чем являются средством прямого продвижения услуг.

Среди положительных аспектов использования сайта компании в качестве средства продвижения услуг отмечены низкая стоимость, единоразовость вложений, отсутствие необходимости затрат на обучение сотрудников. При этом, по данным опроса, в случаях, когда осуществлялись инвестиции в продвижение сайта, по различным поисковым запросам была отмечена высокая конверсия сайта. До 20% обращений приходится на поступившие с сайта. Как отмечают участники опроса, на данном рынке, традиционно, наиболее эффективным средством продвижения компании является «сарафанное радио». Таким образом, при выборе цифрового инструмента необходимо учитывать, чтобы его интерфейс и функционал максимально ассоциировался с доверительной атмосферой личного общения.



Помимо этого, пользуются популярностью и такие маркетинговые инструменты, как e-mail- и СМС-рассылки, при помощи которых руководство и персонал строительных организаций доносят до своих потенциальных и реальных клиентов важные новостные сообщения, в том числе о проводимых акциях, скидках, новых услугах и т.д. Не менее важным представляется использование специального программного обеспечения – CRM-систем, предназначенных для управления строительными компаниями, в том числе для создания клиентских баз с возможностью хранения и дополнения данных о клиентах.

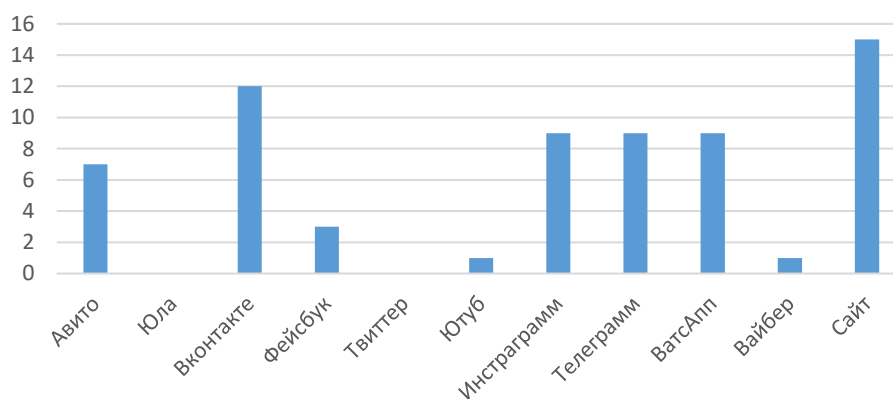


Рис. 1. Распределение применяемых компаниями инструментов продвижения услуг

CRM-системой называют программный продукт, с помощью которого агрегируются данные об актуальных и потенциальных клиентах, подписанных и планируемых договорах. CRM-системы позволяют оптимизировать процесс обслуживания клиентов, в том числе повысить эффективность продаж, анализировать результаты маркетинговых усилий, что, в конце концов, ведет к снижению издержек, минимизации рыночных рисков и увеличению прибыли. CRM-системы можно классифицировать по следующим основным типам: операционные; аналитические; комбинированные. Следует отметить, что комбинированные системы пользуются наибольшей востребованностью в среде МСБ в России. К ним можно отнести Мегаплан, AmoCRM, Битрикс24, 1С:CRM, StorVerk CRM, ПланФикс, FreshOffice.

Можно выделить два основных вида CRM-систем по способу предоставления своего функционала:

1. SaaS – облачная модель предоставления программного обеспечения, «система как сервис»;
2. Standalone – это программный продукт, установленный и используемый на компьютере или сервере клиента – конечного пользователя. Данный продукт либо предоставляет свой функционал в неизменном виде, либо поставщик дорабатывает его под потребности клиента.

К началу 2022 года в российских компаниях преобладали CRM-системы зарубежных разработчиков. В сегменте операционных CRM (oCRM), автоматизирующих взаимоотношения с клиентами, чаще других использовались системы таких вендоров, как Oracle, Microsoft, SAP, Salesforce. В сегменте аналитических CRM (aCRM), позволяющих выявлять закономерности в поведении клиентов, – SAS, HCL (IBM), Teradata, Exronpa. Так было до тех пор, пока глобальные поставщики CRM в 2022 году не объявили об уходе с российского рынка. Кто-то из них просто уведомил заказчиков об отключении облачной версии системы, кто-то потребовал перенести данные за рубеж, кто-то приостановил работу технической поддержки и продажу лицензий.

Больше всех пострадали крупные российские компании и корпорации, пользующиеся CRM по модели SaaS (например, SalesForce) или развернутыми в облаках (например MicrosoftAzure, Amazon WebServices, Google Cloud). Они почти одновременно утратили доступ к своим облачным CRM и, соответственно, лишились возможности продаж и взаимодействия с клиентами, обеспечивающих рост прибыли и устойчивость бизнеса [7]. Таким образом, эффективность и целесообразность применения управленческих цифровых решений на уровне предприятий МСБ должна оцениваться не только стоимостью и сроками внедрения, ожидаемыми эффектами повышения эффективности управления и продаж, но и возможностью локализации и сохранения данных, исключения доступа к информации третьих лиц и возможностью быстрого переноса работы платформы на другие облачные или серверные мощности. Предпочтение следует отдавать разработкам отечественных компаний.

В ходе анкетирования, проведенного среди 31 проектной компании города Санкт-Петербурга из числа МСБ по вопросу применения в управленческой деятельности CRM-решений, были получены результаты, представленные на рисунке 2. Как видно из рисунка 2, почти треть компаний не использует CRM-системы в управленческой деятельности. По данным интервьюирования, основные причины, по которым руководство проектных и строительных организации избегает использования цифровых сервисов – это высокая стоимость и длительные сроки внедрения, негативное отношение персонала к необходимости работы в новом продукте, достаточность существующих учетных форм для решения всех текущих задач.

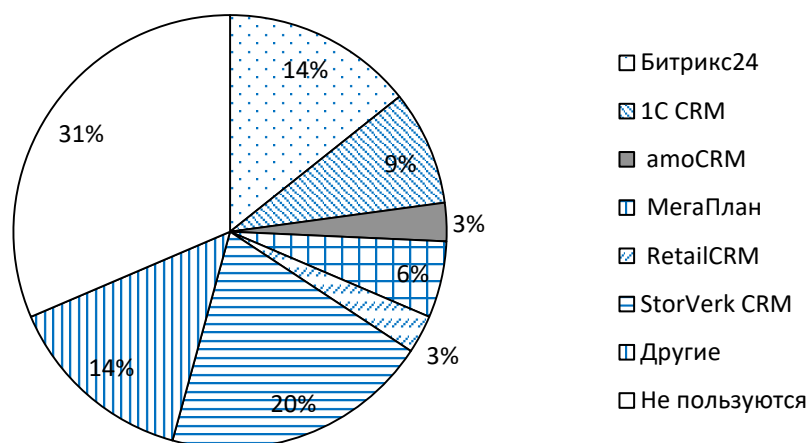


Рис. 2. Распределение применяемых проектными компаниями CRM-систем

Отмеченные программные решения также позволяют автоматизировать процессы планирования сроков и содержания проектов, в том числе: планировать структурные декомпозиции различных, в том числе строительных проектов, а также их контрольные этапы (события); рассчитывать календарные планы проектов; фиксировать базовые планы; контролировать ход работ по проектам; экспортировать и импортировать данные из/в MS Project и др.

Следует подчеркнуть, что в современном мире все большую популярность набирают технологии виртуальной реальности, позволяющие наглядно демонстрировать потенциальным клиентам и заказчикам запланированные конечные результаты строительных работ (услуг). Так, в исследовании А.С. Коротковой подчеркиваются достоинства таких технологий, в том числе: обновляемость, простота интеграции, возможность проектировать высокохудожественные визуальные образы и эффекты [8]. Например, для современных строительных, в том числе проектных компаний все больший интерес представляют технологии и инструменты так называемой дополненной виртуальной реальности, в том числе в области генеративного дизайна, 3D-принтинга, машинного обучения и т.д.

Помимо применения программных продуктов для 3D-моделирования, разработки и документального оформления различных строительных проектов, маркетинговые процессы также все чаще планируются и управляются в автоматизированном режиме, причем некоторые авторы исследуют влияние пандемии на активное развитие цифровизации всех процессов в строительстве [9, 10]. Ряд трудов посвящен изучению программных модулей, предназначенных для автоматизированного кадрового учета в современных строительных организациях, а также вопросам управления взаимоотношениями сотрудников соответствующих компаний с клиентами при помощи тех или иных информационно-цифровых решений [11, 12].

В некоторых исследованиях особый акцент делается на анализе существующих автоматизированных систем управления рисками на предприятиях. Например, в статье А.В. Колесниковой и Я.В. Самойловой подчеркивается важность соответствующих аспектов, при этом отмечается целесообразность использования системы BigData, возможностей распределённых сетей, технологий когнитивной обработки данных и др. [13]. В ряде работ отмечается также важность обеспечения информационной безопасности компаний в современной интернет-среде [14].

### Заключение

Безусловно, современные предприятия, в том числе строительные компании, должны оптимально задействовать существующий арсенал возможностей цифровых технологий, что особенно важно в условиях развития глобальных трансформационных процессов, цифровизации строительной отрасли, а также всей экономики страны. Проведенный нами анализ научной литературы, а также сайтов компаний – разработчиков различных цифровых решений для строительных предприятий позволил сделать вывод о том, что цифровые технологии обеспечивают эффективное выполнение множества функций.

В частности, они выступают в качестве инструмента эффективного планирования деятельности строительных организаций; позволяют в автоматизированном режиме осуществлять управление кадрами; обеспечивают точный и оперативный внутренний контроль качества строительных работ и услуг; помогают координировать и корректировать в автоматизированном режиме внутреннюю финансовую, инвестиционную, кадровую политику предприятий; обеспечивают эффективные коммуникации в онлайн-режиме между руководством и персоналом строительных компаний, а также между сотрудниками и поставщиками, клиентами, подрядчиками, субподрядчиками и др. субъектами; позволяют более эффективно планировать и реализовывать маркетинговые кампании и мероприятия, оперативно информировать клиентов об акциях, скидках, условиях работы, использовать различные цифровые рекламные каналы; обеспечивать обучение персонала в онлайн-режиме при помощи специальных программных комплексов и онлайн-технологий; реализовать самостоятельную онлайн-запись клиентов, заказчиков, поставщиков на прием к руководству и конкретным сотрудникам компаний; производить 3D-визуализацию будущих объектов строительства и ремонтно-отделочных работ; формировать в автоматизированном режиме различную проектную, сметную, бухгалтерскую, финансовую и др. документацию; производить автоматический анализ больших информационных массивов, их хранение и защиту данных.

Таким образом, использование цифровых технологий позволяет обеспечить удобный электронный документооборот и оперативное взаимодействие различных акторов строительной отрасли. Следует подчеркнуть и особую важность комплексного использования данных технологий в продвижении услуг и развитии строительного бизнеса в целом. Современные IT-решения помогают строительным фирмам укреплять свои позиции и конкурентные преимущества в своем сегменте, способствуя повышению экономических показателей деятельности соответствующих компаний.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Паненков А.А.* Управление цифровой трансформацией при реализации инвестиционно-строительных проектов: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Воронеж, 2020.
2. *Сонин Я.Л.* Совершенствование инвестиционно-строительного проектирования в условиях цифровой экономики: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Воронеж, 2021.
3. *Шальнев О.Г.* Управление устойчивым инновационным развитием предприятий строительного комплекса в условиях цифровой экономики: автореф. дисс. ... д-ра экон. наук. Воронеж, 2022.
4. *Третьякова С.А., Уразова Н.Г.* Применение современных методов рекламы в строительстве // Молодежный вестник ИрГТУ. 2022. Т. 12. № 1. С. 160-165.
5. *Pirogova O., Plotnikov V., Yusufova A.* An Approach to Assessing Construction Enterprise Intellectual Capital in the Digital Age // Lecture Notes in Civil Engineering. 2022. Vol 180. P. 381-390.
6. *Чумакова О.В.* Цифровые технологии в капитальном строительстве как объект интеллектуальной собственности // Вопросы российского и международного права. 2021. Т. 11. № 11а. С. 45-52.
7. CRM (рынок России). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:CRM\\_\(рынок\\_России\)\\_%28дата\\_обращения\\_23.06.2023%29](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:CRM_(рынок_России)_%28дата_обращения_23.06.2023%29).
8. *Короткова А.С.* Виртуальная реальность в архитектурной практике // Научный альманах центрального Черноземья. 2022. № 1-1. С. 261-266.
9. *Умярова А.И.* Системы автоматизации в управлении процессами маркетинга организаций строительной отрасли // Экономические исследования и разработки. 2021. № 10. С. 13-25.
10. *Курдюмова К.А., Томилова А.Н.* Развитие маркетинга в сфере строительства и ремонта в период пандемии Covid-19 // Менеджмент и маркетинг: вызовы XXI века. Материалы IX Всероссийской студенческой научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 155-157.

11. *Дубынина А.В., Кожевникова А.А.* Использование цифровых технологий в строительстве // *Финансы. Современное состояние. Проблемы и перспективы. Сборник статей и тезисов докладов, приуроченный к 50-летию экономического факультета.* Луганск, 2022. С. 128-130.
12. *Сушкова О.В.* Использование цифровых (электронных) технологий при информационном обеспечении деятельности СРО в сфере строительства // *Саморегулируемая организация как правовая модель внедрения и развития социального предпринимательства в строительной сфере.* М., 2020. С. 177-183.
13. *Колесникова А.В., Самойлова Я.В.* Развитие портфельной теории и финансовые инновации 21 века // *Ученые записки Международного банковского института.* 2021. № 4 (38). С. 39-52.
14. *Горбатилов А.А., Микуленков А.С., Васильев С.А.* Применение новых технологий на основе искусственного интеллекта для безопасности данных в киберпространстве и в финансовом секторе // *Ученые записки Международного банковского института.* 2021. № 4 (38). С. 24-38.

Яковлева Е.А., Елисеева М.Д., Манохина Е.Э.

## ПРИВЕДЕНИЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ОТРАСЛИ В СООТВЕТСТВИЕ С ЦИФРОВЫМИ РЕАЛИЯМИ

***Аннотация.** Предприятия радиоэлектронной отрасли в настоящее время сталкиваются с рядом проблем, обусловленных отсутствием адекватной стратегии, отвечающей не только тенденциям развития промышленности на основе высоких технологий, но и задачам преодоления последствий ресурсных ограничений, возникших в результате геополитических возмущений. Целью статьи является обоснование необходимости кардинальных стратегических изменений, как в данном секторе промышленного производства, так и в целом, путем построения адекватных современным вызовам стратегий предприятий.*

***Ключевые слова.** Диверсификация, цифровизация, инновации, импортозамещение, искусственный интеллект, радиоэлектронная отрасль.*

Yakovleva E.A., Eliseeva M.D., Manokhina E.E.

## BRINGING THE MANAGEMENT STRATEGY OF ENTERPRISES IN THE RADIO-ELECTRONIC INDUSTRY IN ACCORDANCE WITH DIGITAL REALITIES

***Abstract.** The enterprises of the radio-electronic industry are currently facing a number of problems due to the lack of an adequate strategy that meets not only the trends in the development of the industry based on high technologies, but also, first of all, to overcome the consequences of resource constraints resulting from geopolitical disturbances. The purpose of the article is to substantiate the need for fundamental strategic changes both in this sector of industrial production and the construction of enterprise strategies adequate to modern challenges.*

***Keywords.** Diversification, digitalization, innovation, import substitution, artificial intelligence, radio-electronic industry.*

### *Введение*

В условиях повсеместной цифровизации, развития и внедрения высоких технологий, стратегические предприятия любой отрасли, в том числе и радиоэлектронной промышленности, способны достичь

---

ГРНТИ 06.71.03

EDN ROTPIW

© Яковлева Е.А., Елисеева М.Д., Манохина Е.Э., 2023

Елена Анатольевна Яковлева – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры проектного менеджмента и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Марина Дмитриевна Елисеева – аспирант кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Евгения Эдуардовна Манохина – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Манохина Е.Э.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: jana73@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 23.04.2023.

своих целей лишь посредством грамотно выстроенной стратегии активизации научно-технологического развития на основе искусственного интеллекта. В случае стратегических несовершенств и недостатков предприятия подвержены интенсивному негативному воздействию внешних и внутренних факторов. Без тщательно проработанной стратегии управления, отвечающей реалиям цифрового общества, усложняются процессы оптимизации, выявления и использования резервов, увеличивается трудовая нагрузка рабочих и административно-управленческого персонала, снижается конкурентоспособность, повышаются издержки, следовательно, возникает риск убыточности деятельности. Эти проблемы требуют решения.

#### *Специфика развития предприятий радиоэлектронной отрасли*

Без привлечения средств государственной поддержки само существование предприятия радиоэлектронной отрасли в современных условиях подвержено угрозам. Совершенствование и приведение стратегии управления предприятий радиоэлектронной отрасли в соответствии с цифровыми реалиями современного общества является залогом успешного достижения стратегических целей самого предприятия и радиоэлектронной промышленности в целом, а также гарантом обеспечения национальной безопасности России.

Цифровая трансформация является одной из приоритетных национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, что предполагает достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики, и, в частности, радиоэлектронной отрасли (см.: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>). В 2022 г. план показателей по цифровой трансформации был перевыполнен: уровень достижения цифровой зрелости составил 65,8% против планового в 56,2%, объем вложений в отечественные IT-решения – 521,9 млрд руб. (уровень увеличения – 157,4%, плановый – 156%) [1].

Летом 2022 года в России были созданы индустриальные центры компетенций по замещению зарубежных отраслевых цифровых продуктов и решений, включая программно-аппаратные комплексы, в ключевых отраслях экономики (ИЦК) и центры компетенций по развитию российского общесистемного и прикладного программного обеспечения, необходимого для замещения используемых в настоящее время зарубежных аналогов (ЦКР) [1]. Главной целью основания этих центров является создание условий, поддержка и сопровождение процесса замещения иностранных технических решений на отечественные. В декабре 2022 г. было отобрано более 300 проектов на сумму, превышающую 200 млрд руб., большая часть из которых будет финансироваться из собственных источников, незначительная часть – за счет заемных источников и грантов, предоставляемых Российским фондом развития информационных технологий (РФРИТ) и фондом «Сколково» [1].

Премьер-министр М. Мишустин заявил о необходимости увеличения доли продукции отечественной радиоэлектроники на внутреннем рынке с 12% до 70% к 2023 году. Рынок радиоэлектронной продукции должен увеличиться до 6,3 трлн руб. Производство продукции радиоэлектроники Российской Федерации должно увеличиться в 17 раз [2, 3, 4].

Согласно концепции развития микроэлектроники до 2030 г., предложенной Министерством промышленности и торговли РФ, основными проблемами отрасли являются: отставание технологий на 10-15 лет от мирового уровня; нехватка производственных мощностей; трудности с освоением технологических процессов ниже 180 нм; критическая зависимость процессов проектирования и выпуска продукции от зарубежных технологий, включая программное обеспечение, и материалов (в частности, особо чистой химии и кремния); невозможность обеспечить рынок необходимой электроникой; низкая инвестиционная привлекательность; высокая стоимость производства компонентов в РФ; острый дефицит кадров [3].

#### *Направления корректировки стратегий отраслевых предприятий*

Решение перечисленных выше проблем невозможно себе представить без отраслевых стратегических изменений системы управления предприятий радиоэлектронной отрасли. Одной из наиболее значимых проблем стратегического управления радиоэлектронной отрасли в настоящее время является необходимость восстановления технологической независимости, во многом потерянной в процессе реализации тренда развернутого международного сотрудничества в форме замены отечественного производства импортными поставками.

Сложившаяся к настоящему времени сложная геополитическая ситуация требует от предприятий радиоэлектронной отрасли России проведения в ускоренном порядке восстановления разорванных

ввиду нарастающего санкционного давления цепочек поставок, реструктуризации каналов внешней логистики, формирования условий для реализации, в первую очередь, компонентной электронной базы преимущественно на основе собственного производства либо с помощью смежных звеньев в организационно-технологической цепочке.

При этом, координация деятельности предприятий радиоэлектронной отрасли в настоящее время требует от руководства предприятий достижения несопряженных целей посредством структуризации целевых установок, сетевого взаимодействия и проектного управления с учетом проблем радиоэлектронной отрасли: высокой стоимости и низкой доступности финансовых ресурсов на рынке капиталов, все еще ограниченных налоговых преференций, дефицита квалифицированных кадров и сложностей их опережающей подготовки. С одной стороны, в условиях реализации политики импортозамещения предприятия радиоэлектронной отрасли должны выстраивать стратегию дальнейшего развития в том числе в соответствии с Федеральным законом № 488-ФЗ (диверсификация производства – увеличение доли продукции гражданского назначения к 2025 г. до 30%, а к 2030 г. – до 50%).

С другой стороны, в условиях лавинообразного нарастания военных угроз со стороны стран НАТО, санкционного давления, террористических угроз возрастает роль радиоэлектронной отрасли в структуре оборонно-промышленного комплекса (ОПК) как гаранта обеспечения национальной безопасности, что предполагает рост производства вооружений и военной техники в кратном масштабе. Производство должно соответствовать современным цифровым требованиям, уровню развития цифровых технологий и удовлетворять демографическим потребностям общества.

В изменившихся условиях хозяйствования, сложившихся под влиянием необходимости диверсификации производства и роста объема производства вооружений и военной техники, у большинства предприятий радиоэлектронной отрасли отсутствует или находится на недостаточном уровне практика планомерности управления производством продукции как в связи с длительностью исполнения гособоронзаказа, так и необходимостью ведения инновационной деятельности. Без разработанной методической документации по стратегическому планированию в условиях широкомасштабного использования цифровых технологий не может быть сформирована система управления стратегическими важными изменениями.

Еще одна проблема, это – сложности с проработкой каналов сбыта продукции двойного назначения, определяющиеся тем, что отечественные бренды продукции гражданского назначения недостаточно известны, а отсутствие опыта продвижения продукции и низкий уровень информационной политики не позволяют занять ей достойную нишу на мировом рынке. Кроме того, эта проблема обостряется низким уровнем доверия к отечественным брендам, протекционистскими мерами различных стран, нарушающих принципы ВТО, а также навязываемой идеологией «зеленой» экономики.

Руководству большинства предприятий радиоэлектронной отрасли, кроме профессионального образования, накопленного опыта, обширных знаний и цифровых умений, отвечающих современным реалиям информационного поля предприятия, необходимо использовать интеллектуальные системы поддержки принятия решений на основе отечественных разработок. Таковыми, например, являются разработки прикладного программного комплекса «Миракл» Института программных систем им. А.К. Айламазяна (AIReC PSI RAS) [5], интеллектуальной экспертной системы «Руководитель» СБГЭУ и Уральского отделения института экономики РАН.

Нужно отметить, что низкий уровень и не всегда корректно понимаемая суть процесса цифровизации на предприятии стоят в ряде причин, сдерживающих его развитие, снижающих заинтересованность персонала в научно-технологическом развитии производств. Соответственно, механизм организации производства и управления в радиоэлектронной отрасли в условиях цифровизации требует изменения мер государственной поддержки вплоть до перехода к жесткой политике протекционизма.

Общемировая тенденция повсеместной цифровизации требует от радиоэлектронной отрасли инновационных подходов к организации системы управления и подготовки кадров. Это требует пересмотра стратегии развития предприятия и возврата к классическому образованию для подготовки кадров с необходимой специализацией и специалистов мультидисциплинарных компетенций, обладающих знаниями и практическим опытом по программированию, электронному моделированию, управлению, маркетингу, экономике, юриспруденции и др.

Большинство отечественных предприятий радиоэлектронной отрасли нуждается в пересмотре стратегических принципов и выработке новой стратегии развития, отвечающей цифровым высокотехнологичным реалиям, подразумевающей не только достижение конкретных значений объемов производства «цифровых» продуктов к обозначенным срокам, но и механизмы повышения конкурентоспособности продукции, узнаваемости бренда, способы его продвижения на рынок.

Следствием внедрения системы принятия и поддержки решений, прогрессивных технологий на основе искусственного интеллекта в процессы управления будет являться: снижение риска принятия ошибочного решения и негативных стоимостных последствий; сокращение времени и трудовых затрат при проведении маркетинговых исследований; сокращение времени принятия управленческих решений; сокращение длительности производственного цикла; автоматизация отдельных управленческих процессов и процедур; упрощение процессов и сокращение срока доведения производимой продукции до покупателей; упрощение обмена информацией как с внутренними, так и с внешними пользователями и др.

#### *Заключение*

Таким образом, выстраивание стратегии развития с учетом тенденций цифровизации является необходимым для полноценного развития отечественной радиоэлектронной отрасли, производства современной востребованной продукции гражданского и военного назначения и обеспечения национальной безопасности страны. Предприятия радиоэлектронной отрасли, не отвечающие высокотехнологичным запросам общества, в перспективе будут вынуждены прекратить свою деятельность.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Шувалова М.* Цифровая трансформация в России: итоги 2022 года и планы на 2023 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/article/1605871> (дата обращения 21.04.2023).
2. *Жданов А.* Минпромторг ставит задачу увеличить выпуск российской радиоэлектроники в 17 раз к 2030 году, занять 70% рынка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://telesputnik.ru/materials/trends/news/minpromtorg-stavit-zadachu-uvlichit-vypusk-rossiyskoy-radioelektroniki-v-17-raz-k-2030-godu-zanyat-70-rynka> (дата обращения 21.04.2023).
3. *Митин В.* Идет согласование «Основ государственной политики РФ в области развития электронной промышленности на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-13\\_rossijskuyu\\_elektroniku\\_ozhivyat](https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-13_rossijskuyu_elektroniku_ozhivyat) (дата обращения 21.04.2023).
4. Российскую электронику оживят по-новому. Стратегия воскрешения почти готова. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-13\\_rossijskuyu\\_elektroniku\\_ozhivyat](https://www.cnews.ru/news/top/2022-09-13_rossijskuyu_elektroniku_ozhivyat) (дата обращения 21.04.2023).
5. *Виноградов А.Н., Куршев Е.П.* Интеллектуальные решения для системы стратегического управления и планирования // Системный анализ в проектировании и управлении: сборник научных трудов XXIV Международной научной и учебно-практической конференции, Санкт-Петербург, 13-14 октября 2020 года. СПб.: Политехпресс, 2020. С. 311-318.



Кочелаба Ж.В., Курбанов А.Х., Лаптиёв С.В.

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В МИРЕ И В РОССИИ:  
РАЗРАБОТКА ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ РЕАЛИЗАЦИИ  
(НА ПРИМЕРЕ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА)**

***Аннотация.** В статье представлена динамика процессов цифровой трансформации в мире и анализ реализуемых в настоящее время стратегий цифровой трансформации в различных регионах РФ, выявлены ключевые проблемы в реализации данных стратегий и предложен механизм управления реализацией цифровой трансформации на основе платформенного подхода. Цифровая трансформация промышленности и предприятий оборонно-промышленного комплекса через координацию с центром цифровой трансформации обеспечит современный уровень развития стратегически важных отраслей и обеспечит эффективное решение задач военно-экономического обеспечения обороны страны.*

***Ключевые слова.** Цифровая трансформация, стратегии цифровой трансформации, показатели оценки уровня цифровой трансформации, платформенный подход, экосистема, центр цифровой трансформации.*

Kochelaba Zh.V., Kurbanov A.Kh., Laptiev S.V.

**DIGITAL TRANSFORMATION IN THE WORLD AND IN RUSSIA:  
DEVELOPING WAYS TO SOLVE IMPLEMENTATION PROBLEMS  
(CASE OF THE DEFENSE INDUSTRIAL COMPLEX)**

***Abstract.** The article presents the dynamics of digital transformation processes in the world and an analysis of currently implemented digital transformation strategies in various regions of the Russian Federation, identifies key problems in the implementation of these strategies, and proposes a mechanism for managing the implementation of digital transformation based on a platform approach. The digital transformation of industry and enterprises of the military-industrial complex, through coordination with the digital transformation center, will ensure the modern level of development of strategically important industries and ensure the effective solution of the tasks of the military and economic support of the country's defense.*

***Keywords.** Digital transformation, digital transformation strategies, indicators for assessing the level of digital transformation, platform approach, ecosystem, digital transformation center.*

---

ГРНТИ 06.56.02

EDN SBSLLL

© Кочелаба Ж.В., Курбанов А.Х., Лаптиёв С.В., 2023

Жанна Викторовна Кочелаба – кандидат экономических наук, доцент Высшей школы бизнеса и предпринимательства Института управления и территориального развития Балтийского федерального университета им. И. Канта (г. Калининград).

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).

Станислав Владимирович Лаптиёв – кандидат экономических наук, докторант Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с авторами (Кочелаба Ж.В.): 236029, Калининград, Горького ул., 23 (Russia, Kaliningrad, Gorkogo str., 23). E-mail: kochelaba@inbox.ru.

Статья поступила в редакцию 26.06.2023.

### Введение

В настоящее время успешность экономического развития России в значительной степени зависит от уровня промышленного подъема, который, в свою очередь, невозможен без механизма, основанного на цифровой трансформации экономики [1, 2, 3]. Лидерами цифровой трансформации отраслей в мире являются Китай и США, на опыт которых, по мнению авторов, следует ориентироваться.

### Исследования тенденций процесса цифровой трансформации в мире и России

Если обратиться к результатам исследования мирового рынка информационных технологий и телекоммуникаций, проведенного международной исследовательской и консалтинговой компанией IDC (International Data Corporation), то можно сделать вывод о том, что в 2021 году только 27% предприятий и организаций США имели комплексные планы внедрения проектов по цифровой трансформации. К концу 2023 года данный показатель увеличится до 75%, что будет означать подлинную трансформацию во всех аспектах бизнеса и общества США. Кроме того, IDC ожидает ускоренных инвестиций в цифровую трансформацию с уделением все большего внимания переосмыслению бизнес-моделей (ориентация на будущее) и сочетанию цифровых технологий и устойчивого развития, среди многих других прогнозов (см.: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/#10-the-evolution-of-digital-transformation-towards-a-dx-economy>).

По данным Отчета по цифровой трансформации Азиатско-Тихоокеанского региона – 2022, подготовленного ЭСКАТО (Экономическая и социальная комиссия Азии и Тихого океана), по цифровой трансформации в мире лидируют США, Южная Корея, ряд стран Евросоюза, далее в рейтинге стоят Канада, Австралия, Китай и страны Евросоюза, не вошедшие в топовую группу (рисунок 1). Уровень цифровой трансформации России оценивается ЭСКАТО на уровне развивающихся стран Южной Америки, Индии, ЮАР. Данное отставание обусловлено большей частью инфраструктурными проблемами. Так, многие направления по реализации стратегий цифровой трансформации трудно реализуемы без покрытия сетью 5G, первая волна которой в России только планируется на 2024 г. Для сравнения, на рисунке 2 представлена динамика развертывания сети 5G в Азиатско-тихоокеанском регионе (по данным ЭСКАТО).

Данного рода отставание не всегда можно оценить, как отрицательную тенденцию, так как опыт в решении проблем реализации стратегии цифровой трансформации других стран является источником продуктивной информации для внедрения более эффективных проектов на своей территории. Это справедливо, в частности, для России.

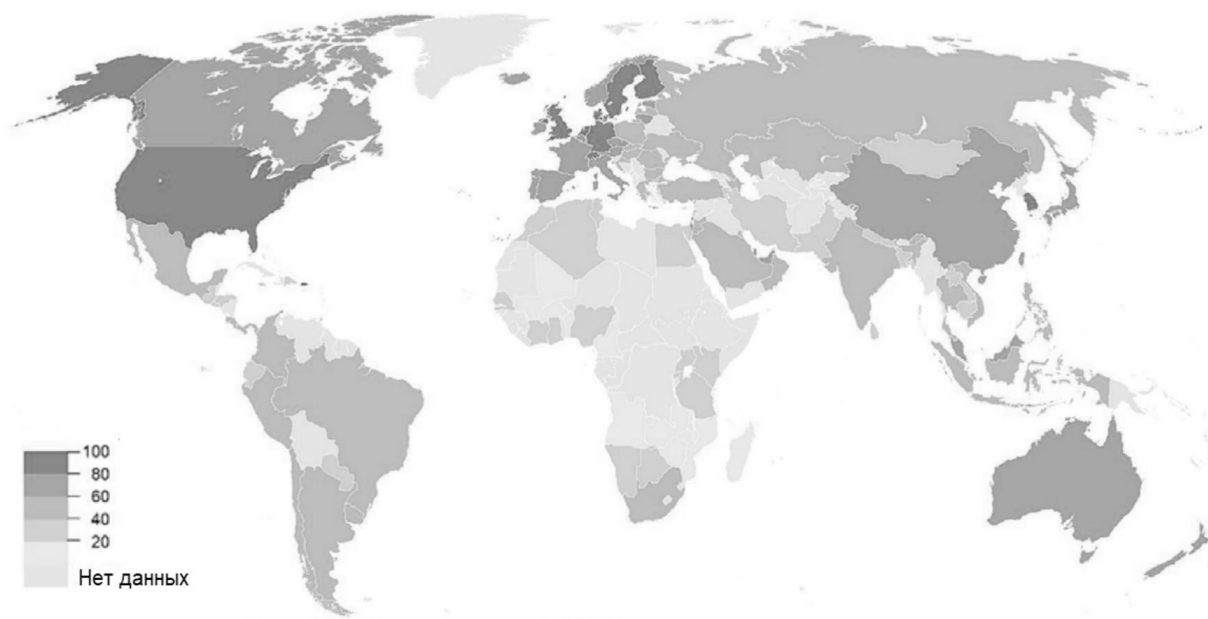


Рис. 1. Индекс цифровой трансформации стран мира на 2022 г. (по данным ЭСКАТО)

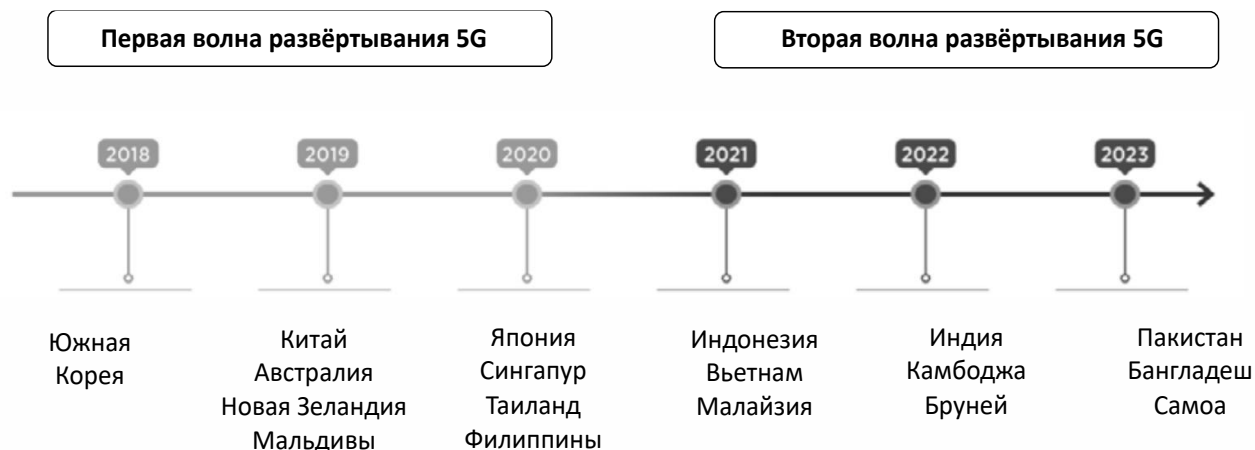


Рис. 2. Динамика развёртывания сети 5G в Азиатско-тихоокеанском регионе (по данным ЭСКАТО)

### Исследование региональных стратегий цифровой трансформации в России

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», цифровая трансформация является одной из пяти основных национальных целей до 2030 года. Во исполнение поручения Президента Российской Федерации, субъекты Российской Федерации разработали и утвердили региональные стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления (см.: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1064>). Региональные стратегии включают в себя 4 663 проекта. В среднем в стратегии добавлены по 10 отраслей и по 50 проектов.

Анализ материалов, предложенных каждым из 89 субъектов РФ, позволяет сделать некоторые выводы и выделить ключевые проблемы, среди которых следует отметить: отсутствие единого механизма по реализации цифровой трансформации; нарушение приоритетности в направлениях реализации стратегии цифровой трансформации и др. Решение данных проблем позволит в активном режиме догнать мировых лидеров по цифровой трансформации. Следует отметить, что регионы, как правило, относятся к цифровой трансформации как к специальному проекту, в рамках которого можно реализовать отдельные мероприятия, соответственно результаты цифровой трансформации отраслей к 2030 году будут весьма мозаичны и определены границами субъектов федерации. В целом, восприятие цифровой трансформации ограничено, отсутствует единый механизм, отраслевые концепции по цифровой трансформации не интегрированы в региональные.

В региональных стратегиях предложены проекты, в приоритете которых следующие направления цифровой трансформации: здравоохранение, образование, транспорт, развитие городской среды, государственное управление и социальная сфера. Однако, в настоящее время, ввиду сложившихся внешних обстоятельств, связанных с нарастанием санкционного давления [4, 5, 6], ключевые направления полярно меняются. На первый план должны выходить направления, отвечающие за национальную безопасность и экономический суверенитет. Поэтому остро актуальными являются сегодня направления по цифровой трансформации промышленности и предприятий оборонно-промышленного комплекса [7], для обеспечения современного мирового уровня развития, решения задач военно-экономического обеспечения обороны страны и обеспечения экономического роста.

Показатели эффективности для измерения цифровых усилий в региональных стратегиях сводятся к достижению «цифровой зрелости» (не цифровой трансформации) таких направлений, как здравоохранение, образование и государственное управление. При этом в качестве оценочных индикаторов используются: доля массовых социальных услуг, доступных в электронном виде; доля домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к интернету (см.: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1064>).

Параллельно стратегия в области цифровой трансформации обрабатывающей промышленности предлагает реальные показатели уровня цифровой трансформации, которые в региональных стратегиях, к сожалению, не находят отражения (рис. 3). Таким образом, регионы ограничивают территориально реализацию стратегии цифровой трансформации отраслей своими границами, не мотивируют интеграцию одноотраслевых предприятий разных регионов со стратегией развития отрасли в целом.



Рис. 3. Важнейшие показатели цифровой трансформации промышленности

#### Обоснование необходимости организации центра цифровой трансформации

Сложившаяся ситуация обуславливает необходимость разработки организационного механизма управления цифровой трансформацией в целом, основанного на таком подходе, который позволит интегрироваться предприятиям конкретной отрасли, без привязки к территории, применять оптимальные комбинации ресурсов для производства продукции с высокой добавленной стоимостью. В рамках исследования «Мониторинг процессов цифровой трансформации на предприятиях оборонно-промышленного комплекса» был разработан механизм управления реализацией цифровой трансформации на основе платформенного подхода, особенностью которого является возможность нивелировать территориальные ограничения, но использовать при этом возможности своего региона.

Концептуальное управление процессом трансформации оборонно-промышленного комплекса (ОПК) реализуется с помощью координирующего органа – Центра цифровой трансформации (ЦЦТ). ЦЦТ – некоммерческая виртуальная организация, созданная для оказания услуг по обеспечению реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации проектов в рамках цифровой трансформации, а также полномочий Министерства обороны РФ и Министерства промышленности и торговли РФ в сфере оборонно-промышленного комплекса. Технически ЦЦТ представляет собой цифровую платформу: удаленная работа всех звеньев в рамках достижения единой цели, координирующаяся с помощью современных средств коммуникации [8, 9].

Предлагается логическая структура взаимодействия ЦЦТ с отраслями ОПК и государством, представленная на рисунке 4. Организация ЦЦТ, по мнению авторов, позволит обеспечить: реализацию комплексных проектов цифровой трансформации ОПК в рамках стратегии цифровой трансформации отрасли; реализацию программ содействия цифровому развитию в интересах системного взаимодействия и формирования единой методологии при выборе и создании цифровых решений для предприятий ОПК; осуществление информационно-аналитического обеспечения в рамках государственной политики в области цифровой трансформации; инициирование и создание условий для импортозамещения программного обеспечения в ОПК, актуального для каждой конкретной подотрасли; консультационную поддержку отдельным предприятиям ОПК в области цифровой трансформации; координацию деятельности по внедрению, популяризации технологий и программ, обеспечивающих современный уровень цифровизации.

Таким образом, создание ЦЦТ позволит предприятиям, входящим в ОПК, в различных регионах комплексно оптимизировать свои ресурсы и развиваться в рамках единой стратегии, что позволит выйти на более высокий уровень в области цифрового развития и производства. Кроме того, ЦЦТ обеспечит повышение эффективности предприятий ОПК, что окажет положительное воздействие на процессы распространения передового опыта цифрового развития отрасли и территорий. Кроме того, необходимо отметить, что предложенный на основе платформенного подхода механизм управления цифровой трансформацией является универсальным, а это существенным образом расширяет возможности его применения практического применения.



Рис. 4. Логическая структура взаимодействия ЦЦТ с отраслями ОПК и государством

ЦЦТ в будущем из виртуальной организации должен, по мнению авторов, трансформироваться в ядро экосистемы ОПК – в платформу, к которой подключены другие платформы отраслей ОПК: платформа авиапрома, платформа ракетно-космической промышленности, платформа судостроительной промышленности и так далее.

#### Заключение

Платформа необходима каждой отрасли, так как в настоящее время в процессе разработки и создания новых образцов вооружения и военной техники с применением инновационных технологий задействовано значительное количество предприятий, которые, как правило, входят в общую систему кооперационных связей. Для оперативного принятия решений, связанных с выбором используемых технологий, материалов, программного обеспечения и организации эффективного взаимодействия между ними необходимо наличие единой цифровой среды. Это позволит сократить значительное количество рутинных задач, ускорить документооборот и обеспечить доступ к актуальной информации всех участников соответствующих проектов.

При решении задачи по адаптации различных ИТ-систем и объединению их на единой платформе, произойдет сокращение времени обработки информации, снижение трудозатрат на выполнение соответствующих мероприятий, будет достигнута значительная экономия бюджетных ресурсов, что в современных условиях является актуальным. Следует отметить, что при этом будут решаться любого рода исследовательские и аналитические задачи. Извлечение информации из локальных систем и обобщения, их обработка в кратчайшие промежутки времени обеспечит синергетический эффект, что существенным образом может повысить качество производимой продукции.

Кроме того, платформа позволяет осуществить организацию взаимодействия между предприятиями-партнерами по каждому виду ресурсов (организационные, материальные, трудовые, финансовые и др.), выстраивая производственный процесс наиболее эффективно с применением соответствующих

производственных и логистических технологий. Современная экономика обуславливает необходимость внедрения платформенной модели функционирования, которая будет направлена на усиление межрегиональной интеграции с учетом отраслевых и региональных приоритетов социально-экономического развития.

Организация ЦЦТ и – в дальнейшем – платформенного взаимодействия отраслей ОПК в виде экосистемы даст возможность полномасштабно применять имеющиеся компетенции и доступные отраслевые ресурсы, объединенные общей целью и интересами всех участников. Таким образом, цифровая трансформация будет направлена на укрепление национальной конкурентоспособности, повышение производительности предприятий (в частности – ОПК), а также предоставлять новые возможности выпуска продукции и услуг, поддерживая устойчивое развитие страны.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Брагина А.В., Вертакова Ю.В., Евченко А.В. Развитие сквозных технологий планирования деятельности промышленного предприятия в условиях цифровизации экономики // Организатор производства. 2020. Т. 28. № 1. С. 24-36.
2. Кениг А.В. Цифровая экономика и ее влияние на экономический рост: российские и глобальные тенденции // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 4 (54). С. 10-14.
3. Курбанов А.Х., Плотников В.А. Оценка перспектив развития логистики в условиях цифровизации экономики и трансформации социальной сферы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 3 (123). С. 94-101.
4. Смешко О.Г., Плотников В.А., Вертакова Ю.В. Перспективы российской экономики: новые вызовы экономической безопасности и перестройка государственного управления // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 6. С. 524-537.
5. Харламов А.В. Санкции как фактор усиления нестабильности современной мировой экономики // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. 2022. № 2. С. 18-23.
6. Цехомский Н.В. Инвестиционная поддержка промышленного развития в условиях санкций // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 4 (54). С. 5-9
7. Дородных Е.Е., Князьнеделин Р.А., Курбанов А.Х., Плотников В.А. Методические аспекты эффективной цифровизации экономических систем (на примере предприятий оборонно-промышленного комплекса). Курск: Университетская книга, 2022. 167 с.
8. Кочелаба Ж.В. Анализ информационных потребностей как база для разработки требований к функциональным возможностям цифровых платформ для предприятий оборонно-промышленного комплекса // Управленческий учет. 2021. № 10. С. 682–687.
9. Прозоров А., Шнырев Р., Волков Д. Архитектура цифровых платформ будущего // Открытые системы. СУБД. 2021. № 2.

Назаров А.Д., Плотников В.А.

## DATA SCIENCE И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** В статье обсуждается роль Data Science в обеспечении экономической безопасности. Исследуется применение науки о данных в различных аспектах экономической безопасности, включая обнаружение мошенничества, управление рисками, экономическое прогнозирование, анализ цифровых угроз и оптимизацию ресурсов. Эти области применения подчеркивают значимость Data Science для поддержания экономической стабильности и прогресса в условиях современной цифровой экономики.

**Ключевые слова.** Data Science, экономическая безопасность, обнаружение мошенничества, управление рисками, экономическое прогнозирование, анализ цифровых угроз, оптимизация ресурсов, цифровая экономика.

Nazarov A.D., Plotnikov V.A.

## DATA SCIENCE AND ECONOMIC SECURITY IN THE DIGITAL ECONOMY AGE

**Abstract.** This article discusses the important role of Data Science in economic security. The application of data science to various aspects of economic security is explored, including fraud detection, risk management, economic forecasting, digital threat analysis, and resource optimization. These applications highlight the importance of Data Science in maintaining economic stability and progress in today's digital economy.

**Keywords.** Data Science, economic security, fraud detection, risk management, economic forecasting, digital threat analysis, resource optimization, digital economy.

### Введение

Экономическая безопасность на всех уровнях хозяйственной системы является необходимым условием ее существования, т.к. нарушение требований безопасности может привести к деградации системы и даже ее деструкции (разрушению). В этой связи очевидно, что в периоды экономической нестабильности, роста неопределенности значимость экономической безопасности, как теоретической дисциплины и вида практической деятельности, возрастает [1, 2]. При этом неважно – что именно породило эту нестабильность и неопределенность, важен сам факт ее наличия. В то же время, причины этих явлений оказывают влияние на спектр приоритетных угроз экономической безопасности, что непосредственно влияет на организацию деятельности по ее обеспечению.

В последние годы в отечественной научной и публицистической литературе, деловой периодике, общественно-политическом дискурсе основное внимание обращается на вызовы и угрозы экономической безопасности, обусловленные мощными шоками неэкономической природы, в качестве которых

ГРНТИ 06.54.41

EDN SGQZIC

© Назаров А.Д., Плотников В.А., 2023

Антон Дмитриевич Назаров – директор департамента по науке Института цифровой экономики и права; ассистент кафедры бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета (г. Екатеринбург).

Владимир Александрович Плотников – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Назаров А.Д.): 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62 (Russia, Ekaterinburg, 8 Marta str., 62). E-mail: antonnazarov2807@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 10.05.2023.

выступили пандемия Covid-19 (2020 г.) и беспрецедентные антироссийские санкции «коллективного Запада» (2022 г.) [3, 4, 5]. Мы разделяем точку зрения, что эти шоки существенно повлияли на экономическую безопасность на всех уровнях хозяйственной системы, в то же время, полагаем, что сосредоточение внимания на них приводит к недооценке вызовов и угроз, обусловленных иными причинами.

В частности – существенным дестабилизирующим фактором для экономики является происходящая в течение последних десятилетий цифровая революция [6, 7]. Конечно, она несет с собой множество положительных эффектов, обусловленных повышением производительности труда в промышленности, расширением функциональности товаров и услуг, появлением «электронных правительств», разработкой и внедрением в практику высокоэффективных систем поддержки принятия решений, основанных на технологиях искусственного интеллекта, и т.д. В то же время, цифровой фактор дестабилизирует традиционные экономические системы и процессы, поэтому ослабляет экономическую безопасность.

Объектом изучения в авторском исследовании стала оценка роли Data Science в контексте развития и становления цифровой экономики, с позиций решения задач по обеспечению экономической безопасности.

#### *Теоретико-методические подходы к проведению исследования*

Экономическая безопасность и Data Science – две важных и быстро развивающихся сферы науки в современной цифровой экономике. (Мы специально не использовали оборот «в экономической теории», т.к. теория цифровой экономики, которая еще только формируется, по нашему мнению, будет носить не узко-экономический, но междисциплинарный характер, со значительным вкладом технического знания.) Сегодня, когда глобальная экономика находится на этапе цифровой трансформации, использование методов анализа данных (Data Science) становится критически важным для принятия обоснованных решений и успешного управления в хозяйственной системе.

С позиций теоретического анализа, многими специалистами подчеркивается, что отличие экономической модели будущего от традиционной модели состоит в том, что информация (знания, данные и т.д.) становится полноправным фактором производства [8, 9, 10]. Но «данные вообще» представляют собой информационный шум, наличие которого лишь затрудняет ведение хозяйственной деятельности [11]. Данные должны быть классифицированы, упорядочены, систематизированы. Лишь в этом случае они приобретают конкретный характер, обретают способность выступать в качестве фактора производства. И именно поэтому возникает потребность в инструментарии Data Science.

Модели цифровой экономики основаны на обработке и анализе данных, зачастую именно данные, как фактор производства, в деловых процессах цифровой экономики приобретают критический характер. Многообразие и объемы данных, которые генерируются ежедневно в цифровом мире, представляют собой бесценный источник новых знаний, который может быть использован для прогнозирования трендов, оптимизации процессов, улучшения качества услуг, повышения эффективности управления, в том числе и прежде всего – в сфере экономической безопасности. Ведь важная характеристика данных – их перманентная изменчивость (чем они существенно отличаются от других факторов производства), которая дает как возможности для развития, так и является источником угроз и рисков экономической безопасности.

Data Science предоставляет необходимые инструменты и методы для работы с большими данными, искусственным интеллектом и методами машинного обучения, позволяя бизнесу и государственным учреждениям преобразовывать «сырые» данные в практически ценные экономические знания [12]. Особенно важно отметить роль Data Science в обеспечении экономической безопасности в цифровую эпоху. Благодаря современным методам анализа и интерпретации данных, можно выявлять и предотвращать финансовые мошенничества, прогнозировать экономические кризисы и обеспечивать более эффективное управление ресурсами в упреждающем порядке.

Таким образом, актуальность использования Data Science в контексте цифровой экономики обусловлена способностью этой отрасли науки обеспечивать значимые и точные прогнозы, облегчать принятие решений, повышать эффективность хозяйственной деятельности и обеспечивать экономическую безопасность. Вероятнее всего, значение Data Science, как инновационной области знаний, будет только расти в ближайшие годы, поскольку цифровая трансформация экономики набирает обороты, следовательно, методы Data Science будут всё более и более востребованными.



*Наука о данных: краткая характеристика и вклад в экономическую безопасность*

Рассмотрим и проанализируем роль Data Science (науки о данных) в обеспечении экономической безопасности, чтобы понять, как они связаны, и что может дать такой синтез экономической теории и хозяйственной практике. В современном быстро меняющемся мире, где данные стали «новой нефтью», наука о данных (Data Science) занимает важное место в междисциплинарных экономических исследованиях, в том числе и в сфере экономической безопасности. Наука о данных, прежде всего, предоставляет ценные инструменты и методологию для выявления, анализа и управления различными экономическими рисками, усиливая стабильность и устойчивость любой экономической системы.

Прежде чем определить влияние и роль Data Science в сфере экономической безопасности, следует уточнить сущность категории «экономическая безопасность». Определений экономической безопасности в литературе и в нормативно-правовых источниках довольно много, они в чем-то близки друг другу, но имеют и различия. Наиболее значимыми аспектами экономической безопасности, на наш взгляд, могут быть признаны следующие:

- экономическая безопасность – это состояние экономики, при котором обеспечивается ее устойчивое функционирование и развитие без риска экономических кризисов (снижения ВВП, дефолта и пр.) [13, 14];
- экономическая безопасность может быть определена как способность экономической системы сопротивляться различным внешним и внутренним угрозам, обеспечивая при этом эффективное выполнение присущих ей функций [15, 16];
- экономическая безопасность может быть описана как состояние защищенности экономических интересов государства и его граждан, а также иных субъектов от различных внешних и внутренних угроз [13, 14, 15, 16].

Data Science, используя большие данные, машинное обучение и другие современные технологии обработки информации, помогает в определении, выявлении и предсказании экономических угроз. Это может включать в себя, например, прогнозирование экономических кризисов, анализ тенденций развития рынка или обнаружение потенциальных финансовых мошенничеств. Так, используя алгоритмы машинного обучения, наука о данных может помочь в обнаружении необычных паттернов в финансовых данных, которые могут указывать на мошеннические действия. Или, применяя анализ временных рядов и другие статистические методы, она может помочь прогнозировать возможные экономические кризисы, давая правительству, государственному и коммерческому сектору экономики возможность заранее подготовиться и смягчить их последствия [17, 18].

Data Science также играет важную роль в создании устойчивых экономических моделей. Например, с помощью анализа данных можно определить наиболее эффективные способы использования ресурсов или распределения капитала, что может помочь повысить общую продуктивность и устойчивость экономики в целом и конкретной организации или отрасли, в частности. Взаимосвязь Data Science и экономической безопасности можно представить в виде таблицы.

*Таблица*

**Роль науки о данных в сфере экономической безопасности в условиях цифровой экономики**

Область применения Data Science в экономической безопасности	Роль и вклад Data Science
Распознавание мошенничества	Применение алгоритмов машинного обучения для анализа транзакционных данных может помочь обнаруживать необычные паттерны и подозрительные действия, что способствует раннему обнаружению и предотвращению мошенничества
Управление рисками	Data Science позволяет создавать прогностические модели для оценки потенциальных рисков, что помогает менеджерам организаций принимать обоснованные решения и обеспечивать стабильность и безопасность операций
Экономическое прогнозирование	На основе анализа больших данных можно создавать детализированные прогнозы экономического развития, что помогает государственным учреждениям и бизнесу планировать деятельность и грамотно обосновывать стратегии развития

Окончание табл.

Область применения Data Science в экономической безопасности	Роль и вклад Data Science
Анализ цифровых угроз	С помощью Data Science можно анализировать и мониторить цифровые угрозы в реальном времени, что помогает организациям обеспечивать непрерывность операций и защиту от кибератак
Оптимизация использования ресурсов	Data Science позволяет более эффективно использовать доступные ресурсы, предсказывая спрос, оптимизируя логистику и предупреждая о возможных препятствиях в бизнес-процессах

Составил Назаров А.Д.

Из таблицы видно, что Data Science (наука о данных) уже сейчас может играть одну из ключевых ролей в обеспечении экономической безопасности, поскольку ее методы используются для обнаружения мошенничества, управления рисками, экономического прогнозирования, анализа цифровых угроз и оптимизации ресурсов конкретных предприятий и организаций по всему миру, в том числе и в России.

В контексте обнаружения мошенничества, технологии Data Science способствуют раннему выявлению и предотвращению мошеннических схем, что является критически важным для поддержания экономической стабильности банков и доверия клиентов к цифровым технологиям. В области управления рисками и экономического прогнозирования, методология Data Science предоставляет важные инструменты для оценки потенциальных рисков и прогнозирования экономического развития и роста. Это позволяет организациям принимать обоснованные решения, обеспечивающие их стабильность и экономическую безопасность.

В контексте анализа цифровых угроз инструменты Data Science дают возможность проводить мониторинг и анализировать угрозы в реальном времени, что обеспечивает непрерывность бизнес-процессов и защиту от кибератак в реальном режиме времени. Наконец, в области оптимизации ресурсов, Data Science помогает более эффективно распределять ресурсы, предсказывая спрос и оптимизируя логистику поставок, обеспечивая экономическую безопасность транспортной инфраструктуры.

Однако стоит отметить, что приведенные выше области применения Data Science – это лишь основные (базовые) направления обеспечения экономической безопасности. На практике применение Data Science в решении задач обеспечения экономической безопасности может быть значительно более разнообразным и широким, включая новые и уникальные случаи использования, которые развиваются по мере развития технологии.

#### Заключение

Подводя итог, можно сказать, что наука о данных в условиях цифровой экономики становится неотъемлемым инструментом в решении задач обеспечения экономической безопасности. Она предоставляет ценные инсайты, которые помогают предсказать и предотвратить экономические угрозы, тем самым усиливая экономическую стабильность и устойчивость как конкретных организаций, так и национальных и региональных экономик. В то же время, следует отметить, что инструментальная основа применения Data Science к решению задач в области экономической безопасности на различных уровнях хозяйственной системы пока еще слабо разработана. Это требует проведения дальнейших исследований в этом направлении.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Капканициков С. Избыточное подходовое расслоение россиян как угроза экономическому росту и социальной безопасности // Общество и экономика. 2023. № 1. С. 37-62.
2. Кулагина Н.А., Чепикова Е.М., Логачева Н.А. Методический подход к исследованию экономической безопасности цифрового предприятия через структурирование угроз стратегическому развитию // Вестник Академии знаний. 2023. № 2 (55). С. 134-138.
3. Плотников А.В. Моделирование форм проявления кризиса в национальной экономике под воздействием неэкономического шока (на примере кризисов в России 2020 и 2022 годов) // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 5-2 (137). С. 194-199.

4. *Плотников В.А., Вертакова Ю.В.* Устойчивость развития российской промышленности в условиях макроэкономического шока и новая промышленная политика // Экономика и управление. 2022. Т. 28, № 10. С. 1037-1050.
5. *Юсуфова А.М.* Шоки внешней среды и жизнеспособность организаций // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 3. С. 23-26.
6. *Лугачев М.И.* Информационные революции, экономика и экономическое образование // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2017. № 4. С. 142-160.
7. *Назаров Д.М.* Цифровая экономика как результат информационных революций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 5 (113). С. 12-24.
8. *Баранов А.М.* Информация и время как новые факторы производства // Друкерровский вестник. 2020. № 1 (33). С. 266-275.
9. *Красота Т.Г., Жиронкин С.А., Гасанов М.А., Гасанов Э.А., Гасанова Н.В.* Информационная инфраструктура цифровой экономики и устойчивое неоиндустриальное развитие // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2023. № 2 (112). С. 12-20.
10. *Назаров А.Д.* Big data в маркетинге: тренды и проблемы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10, № 6-1. С. 169-176.
11. *Плотников В.А., Койда С.П.* Информационная инфраструктура и ее роль в обеспечении инновационного развития бизнеса // Экономика и управление. 2014. № 1 (99). С. 30-35.
12. *Силен Д., Мейсман А., Али М.* Основы Data Science и Big Data. Python и наука о данных. СПб.: Питер, 2017. 336 с.
13. Важность фактора информационной среды в оценке экономической безопасности страны в условиях цифровой экономики / С.О. Исканджан, И.А. Киселева, А.М. Трамова [и др.] // International Journal of Safety and Security Engineering. 2022. Vol. 12 (6). P. 691-697.
14. *Коломыцева О.Ю., Плотников В.А.* Специфика обеспечения экономической безопасности предприятий в условиях цифровизации экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 5-1 (119). С. 75-83.
15. *Перминов А.Г.* Экономическая безопасность в системе комплексной безопасности предприятия // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. 2021. № 2 (28). С. 33-40.
16. *Филатова И.В.* Вызовы и угрозы экономической безопасности в рамках реализации стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 г. // Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 6. С. 263-266.
17. *Козьмо Л.П., Ричарт В.* Построение систем машинного обучения на языке Python. М.: ДМК Пресс, 2016. 302 с.
18. *Вандер П.Дж.* Python для сложных задач: наука о данных и машинное обучение. СПб.: Питер, 2018. 576 с.

Кучумов А.В., Печерица Е.В., Хорева Л.В.

**РЕЛИГИОЗНЫЙ ТУРИЗМ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННЫХ  
КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРАКТИК**

**Аннотация.** В статье анализируются современные концепции, описывающие религиозный туризм, в том числе паломнический, исторический, культурный, трансформационный и т.д., и рассматриваются практики использования духовного потенциала и ресурса «религиозной событийности» для развития туристских дестинаций и увеличения туристского потока. В статье представлен обзор публикаций по тематике «религиозный и паломнический туризм», выполненный на основе обобщения взглядов российских и зарубежных исследователей. В результате поэтапного анализа авторами были выделены основные подходы к формированию понятия «религиозный туризм», систематизированы причины выбора путешественниками паломнического или религиозного туризма, а также определены наиболее часто используемые подходы к изучению туристского паломничества и религиозного туризма: антропологический и экономический. В заключение представлены рекомендации по развитию паломнического и религиозного туризма в туристских дестинациях.

**Ключевые слова.** Туризм, религиозный туризм, паломнический туризм, туристская дестинация, аутентичные ресурсы, религиозные события.

Kuchumov A.V., Pecheritsa E.V., Khoreva L.V.

**RELIGIOUS TOURISM IN THE SYSTEM OF MODERN CONCEPTUAL  
APPROACHES AND SOCIAL PRACTICES**

**Abstract.** In the article, the authors analyze modern concepts describing religious tourism, including pilgrimage, historical, cultural, transformational, etc. and examines the practice of using the spiritual potential and the resource of "religious eventfulness" for the development of tourist destinations and increasing the tourist flow. The article presents a review of publications on the subject of "religious and pilgrimage tourism", made on the basis of a generalization of the views of Russian and foreign researchers. As a result of a phased analysis, the authors identified the main approaches to the formation of the concept of "religious tourism", systematized the reasons for choosing pilgrimage or religious tourism by travelers, and identified the most commonly used approaches to the study of tourist pilgrimage and religious tourism: anthropological and economic. In conclusion, recommendations were presented for the development of pilgrimage and religious tourism in tourist destinations.

**Keywords.** Tourism, religious tourism, pilgrimage tourism, tourist destination, authentic resources, religious events.

---

ГРНТИ 06.71.57

EDN NTVBHP

© Кучумов А.В., Печерица Е.В., Хорева Л.В., 2023

Артур Викторович Кучумов – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Елена Васильевна Печерица – кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Любовь Викторовна Хорева – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Хорева Л.В.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 9216300532. E-mail: [luhor@inbox.ru](mailto:luhor@inbox.ru).

Статья поступила в редакцию 05.06.2023.

### *Введение*

Религиозный туризм и паломничество можно считать первым видом туристской мобильности, возникшей тысячи лет назад. И хотя современные практики туризма считаются относительно новым явлением, его истоки явно уходят корнями в вековую практику паломничества. Действительно, развитие туризма трудно понять без осмысления практики паломничества в древние времена. Явление паломнического туризма и взаимосвязь между двумя видами мобильности претерпели значительные изменения за последние несколько десятилетий, и все еще находятся в процессе непрерывного преобразования.

В последние несколько десятилетий непрерывно происходит трансформация феномена паломничества. Сегодня многие схожие сегменты, в частности религиозный туризм, духовный туризм, исторический туризм, «темный туризм» и светское паломничество, зачастую отождествляются с паломничеством как таковым, то есть мобильностью в поисках смысла, которая содержит элемент трансформации, часто глубокой и продолжительной (как оно рассматривалось на заре человечества и на протяжении тысячелетий). Целью исследования является рассмотрение концептуальных основ и социально-культурной среды религиозного туризма и «сопредельных» видов туристской и паломнической активности.

### *Материалы и методы*

Процесс исследования был выполнен в несколько этапов: выбор цели исследования; выбор баз данных для поиска литературы; выбор и анализ качества и содержания литературных источников.

Первым этапом был выбор цели исследования – рассмотрение концептуальных основ социально-культурной среды религиозного туризма.

На втором этапе были выбраны базы данных для поиска соответствующей литературы. В итоге было решено остановиться на изучении статей из российского перечня рецензируемых журналов, рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов, и статей из рецензируемых зарубежных журналов. В связи с тем, что тема паломничества рассматривалась учеными уже достаточно давно, был определен временной интервал с 1968 по 2023 гг. для научной литературы из таких баз данных, как, Elibrary (если доступ к тексту публикации открыт и журнал входит в перечень рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК), emerald.com, sciencedirect.com, academia.edu и researchgate.net для анализа публикаций на английском языке (использовались также в основном публикации с открытым доступом, если же нужная статья оказывалась в закрытом доступе, приходилось использовать простой поиск Google). Подбор литературы осуществлялся на основе ключевых словосочетаний «религиозный туризм» и «паломнический туризм».

На третьем этапе из 79 публикаций было оставлено 29, а остальные были исключены, так как было решено, что в них не содержится интересующая нас информация о социально-культурной среде религиозного туризма. После чего была проведена критическая оценка литературы. Были выделены причины выбора путешественниками паломнического или религиозного туризма, а также 2 основных подхода к рассмотрению туристического паломничества как туристической деятельности – антропологический и экономический. Также был сделан вывод о том, что существует только один фактор, отличающий туриста от паломника – это соответствующая религиозная принадлежность туриста или ее отсутствие.

### *Результаты и их обсуждение*

Религия и туризм тесно связаны друг с другом. Многие путешественники совершают религиозные путешествия, в том числе внутренние и международные. По данным [1], около 330 млн человек отправляются в путешествие к святым местам, а усиление глобализации придало ускорение развитию религиозного туризма в мире [2]. Религиозный туризм можно охарактеризовать следующим образом: это особая туристская деятельность, ориентированная на религиозную культуру, с помощью специфической социально-культурной среды, она относится к таким особым видам деятельности, как богослужение, исследования в данной сфере, экскурсионная и культурная активность религиозных последователей и туристов-мирян [3]. Религиозный туризм – один из древнейших видов туризма, который практикуется хранителями веры с момента возникновения религии. Это тип туризма, обусловленный исключительно или в значительной степени религиозными мотивами [4].

Многие туристы отправляются в путешествие в рамках потребности реализации своего особого отношения к Богу, или в поисках осмысления действительности, или посещают религиозные мероприятия

как обязательную часть религиозной традиции, или с целью познавательной активности. Причин религиозного туризма можно назвать множество. Например, молитвы за себя или своих близких, обретение мира и духовного просветления, посещение святых мест с различными духовными целями или для расширения кругозора. Путешественники обычно совершают такие туры в поисках покоя, безмятежности, самосовершенствования и «личной аутентичности» [5].

Паломничества как теоретической концепции, практически не существовало до 1990-х гг. Корни исследований о религиозном туризме и паломничестве восходят к концепциям и теориям, разработанным в основном социологами и антропологами, которые были представлены в научной литературе в 1970-1990-е гг. и были сосредоточены на изучении «опыта посетителя» и психосоциальной динамике, которые связаны с различными видами туризма, включая паломничество [6; 7].

К фундаментальным социальным идеям, которые фигурировали в изучении паломничества в конце двадцатого века, можно отнести: «ритуальный процесс» [8]; святое место как центр мира [9]; «лиминальность», переходный этап между двумя установленными социальными статусами; «коммунитас», особый вид групповой динамики, характерный для собраний паломников [8]; туризм как поиск «аутентичного», представляющий паломничество современного человека [10]; туризм как «священное путешествие» [11]; пять основных способов туристского опыта, основанных на месте и значении данного опыта в общем мировоззрении туриста [7].

В 1990-2000-е гг. в поле исследований паломничества были включены новые идеи и концепции, в том числе континуум путешествий от «паломника как религиозного путешественника» до «туриста» как отдыхающего [12]; неоднородность паломничества и паломничества как арены для конкурирующих религиозных и светских дискурсов [13]; два различных типа центров паломничества – формальные и популярные [6]; сложные отношения между паломничеством и туризмом, сходства и различия между туристом и паломником [14; 15]; отношения между религией, паломничеством и туризмом [16] и различия между ними [17].

Начиная с 2010-х годов определение «паломничество» как научной дефиниции стало учитывать и традиционные религиозные и светские путешествия, поскольку исследователи начали обсуждать современные идеи паломничества в контексте светских практик, а не религиозных мотивов и действий. Как показывают современные исследования, все больше туристов ищут разнообразные впечатления, в том числе новые знания, духовные и физические ощущения, эмоциональные открытия. Ученые накопили новые знания о светских местах паломничества и светских аспектах паломничества исследований [18].

В современной литературе паломничество понимается как целостное явление с религиозными и социальными основаниями [19], охватывающее туристские дестинации, которые могут существовать и развиваться как в конфессиональном, так и в светском контекстах. Представляется, что паломничество в настоящее время находится в стадии возрождения, а также в процессе утраты некоторых уникальных религиозных атрибутов, составлявших первоначальную основу его идентичности как отдельного вида туризма, при этом одновременно развивает новые идентичности, такие как светское паломничество, религиозный туризм, церковный туризм и трансформационный туризм [20].

В настоящее время многие паломники заняты поисками мистического или магического религиозного опыта – момента, когда они переживают что-то необычное, знаменующее переход от приземленного обыденного мира их повседневного существования к особому и священному эмоциональному состоянию. Эти переживания можно охарактеризовать как трансформацию, просветление и события, изменяющие жизнь или сознание отдельного человека или группы людей [21; 22]. За последние несколько лет появились новые идентичности и концепции, такие как «темный туризм», духовный туризм и другие сегменты рынка, и ряд источников отмечает растущий интерес к туризму, ориентированному на смерть, катастрофу и ужас [23].

В современной литературе становится все труднее проводить различие между религиозными паломниками, светскими паломниками, темными туристами, историческими туристами и паломничеством, поскольку все они признаются частью растущего феномена туристского интереса к местам, которые добавляют смысл жизни [24; 25]. В современном мире понятие паломничества явно эволюционирует. Традиционные центры паломничества (см. табл.) привлекают больше посетителей, чем когда-либо прежде, но наряду с этим продолжают появляться новые центры паломничества, а также новые концепции паломнического туризма.

Практики паломничества в современном мире можно увидеть во многих сегментах туризма, когда люди путешествуют по «духовным дестинациям» в поисках глубокой и устойчивой трансформации. Главный аргумент заключается в том, что концепция паломничества возрождается благодаря туризму с новой идентичностью, выходящей за узкие рамки религиозного и/или духовного туризма или посещения официальных религиозных или светских мероприятий. Можно выделить три основных элемента, которые формируют связь между паломничеством и современным туризмом: смысл, ритуал и трансформация. Основная цель религиозного туризма – поклонение религиозным святыням; тем не менее, есть и другие причины, по которым путешественники выбирают этот вид туризма. Такими причинами, например, могут являться: благодарность и исповедь, духовное спасение и просветление, посещение религиозных событий, общение с другими верующими и пр.

Таблица

Наиболее посещаемые центры религиозного туризма в мире

Местоположение, религия	Характеристика	Количество посетителей
Мекка, Саудовская Аравия <i>Ислам</i>	Для ислама Мекка является священным городом. Святость Мекки связана с тем, что она была местом рождения пророка Мухаммеда	В среднем 13 млн чел. посещают Мекку каждый год, и почти все они – мусульмане
Ватикан, Италия <i>Католицизм</i>	Город представляет собой независимый город-государство, расположенный в центре Рима. Духовный центр католической церкви. Собор Святого Петра является центром как для осмотра достопримечательностей, так и для поклонения. Многие верующие считают его самой святой из католических святынь	Ежегодно Ватикан в Италии посещают почти 4,2 млн чел.
Храм Каши Вишванатх, Варанаси, Индия, <i>Индуизм</i>	Храм считается одним из самых известных в индуистской религии. Храм следует философии Шайвы, метафизической концепции высшего существа, известного как Брахман	Храм, являющийся центром религиозного туризма, ежегодно привлекает более 22 млн чел., то есть в среднем 3 тыс. чел. в день
Стена Плача, Иерусалим, Израиль, <i>Иудаизм, Ислам</i>	Западная стена, также известная как «Стена плача» или «Котел», является самым религиозным местом в мире для еврейского народа. Расположенная в Старом городе Иерусалима, она является последней оставшейся внешней стеной древнего еврейского храма и невероятно важным местом современной истории Израиля. Тысячи людей всех вероисповеданий ежегодно приходят к стене, чтобы посетить ее и прочесть молитвы. Традиционно эти молитвы либо произносятся, либо записываются и помещаются в трещины в стене. Стена разделена на две секции, одна из них предназначена для мужчин, а другая – для женщин	Более 11 млн туристов и паломников в год
Собор Парижской Богоматери, Париж, Франция <i>Католицизм</i>	Собор Парижской Богоматери, именуемый Нотр-Дам-де-Пари («Богоматерь Парижская») или просто Нотр-Дам, стоит как свидетельство истории и веры в восточной части Иль-де-ла-Сите, острова на реке Сена в Париже. Этот знаменитый католический собор славится своей готической архитектурой. Построенный между 12 и 14 веками, Нотр-Дам-де-Пари стал свидетелем бесчисленных исторических событий, войн и революций. Захватывающие дух витражи собора, искусная резьба по камню и парящие шпили, достигающие высоты более 100 метров, покорили миллионы людей во всем мире. В соборе Нотр-Дам-де-Пари также хранятся многочисленные важные религиозные и исторические артефакты, такие как терновый венец, который, как полагают, носил Иисус Христос во время его распятия	По оценкам, ежегодно Нотр-Дам посещают 13,7 млн чел.

Окончание табл.

Местоположение, религия	Характеристика	Количество посетителей
Базилика Богоматери Гваделупской, Мехико, Мексика, <i>Католицизм</i>	С созданием храма связана одна древняя легенда. Предположительно, еще в 1531 г. местному жителю по имени Хуан Диего было видение у подножия холма Тепеяк. Богородица пришла к нему в образе смуглой женщины и повелела воздвигнуть на этом месте собор. Археологи утверждают, что до испанского вторжения на месте храма находилось древнее святилище ацтеков. Здесь они приносили жертвы Тонанцин, богине-матери ацтеков. Как будто местные жители продолжали поклоняться собственной языческой покровительнице в только что отстроенном соборе	Около 20 млн туристов в год
Храм Сэнсо-дзи, Токио, Япония, <i>Буддизм</i>	Храм религиозного туризма является обязательным местом посещения для любого путешественника, посещающего Токио. Построен в 628 году нашей эры. Храм является популярным местом во время празднования Нового года и других особых случаев	Храм Сэнсо-дзи в Японии ежегодно посещают более 30 млн чел.
Золотой храм, Амритсар, Индия, <i>Сикхизм</i>	Храм ежедневно проводит обряды и привлекает толпы паломников и посетителей. Обычно здесь кормят примерно 40 тыс. человек в день бесплатно. Но на религиозные праздники и выходные, лянгар (так называется кухня) может накормить свыше 100 тыс. человек за день	Более 150 тыс. чел. ежедневно посещают святыню для поклонения. Около 55 млн чел. в год
Храм Гроба Господня, Иерусалим <i>Христианство</i>	В церкви, согласно традициям, восходящим как минимум к четвертому веку, находятся два самых святых места в христианстве: место, где был распят Иисус из Назарета (место, известное как «Голгофа»), и пустая гробница Иисуса, где он был похоронен и воскрес (место воскресения Христа, отсюда и ее первоначальное греческое название – Церковь Анастасия, т.е. «Воскресение»). Нынешняя церковь Гроба Господня в первую очередь является результатом более ранних реставраций XI и XII веков, которые включали в себя незначительные следы более ранних этапов строительства, а также некоторые недавние дополнения и модификации, сделанные как внутри комплекса, так и снаружи	Ежегодно сотни тысячи паломников посещают храм. Наибольший наплыв посетителей наблюдается во время Страстной недели, предшествующей пасхальному воскресенью

Составлено авторами на основе открытых данных.

По сути, рассматривать паломников как «путешественников, ищущих духовного просветления», а туристов как «путешественников, ищущих гедонизма», – очень поверхностный взгляд на постмодернистский мир. В работе [7] указано, что не существует общего типа туриста в современном мире. Автор утверждает, что разные люди могут желать различного туристского опыта. Учитывая это, Коэн разработал типологию видов туризма, выделив пять позиций: рекреационный, диверсионный, опытный, экспериментальный и экзистенциальный. Важно признать, что Коэн предвосхитил идею постмодернизма, отметив, что любой отдельный турист может испытать более одного вида туристского опыта за одну поездку [7].

Источником термина «паломник» является латинское слово «незнакомец», и оно было придумано в конце XI века. Источник термина «турист» происходит от латинского слова, обозначающего человека, совершающего путешествие, и оно было придумано примерно 800 лет спустя. Большая часть литературы, в которой анализируется туристское паломничество как туристская деятельность, рассматривала его либо с антропологической, либо с экономической точек зрения.

Антропологический подход нацелен на анализ отношений между паломничеством и туризмом с точки зрения отдельного человека и того, как его воспринимает общество. Многие исследователи, использующие этот подход, пытаются установить критерии, позволяющие различать паломников и туристов. Почти все они приходят к выводу, что в некоторых случаях демаркационных линий между туристами и паломниками не существует, поэтому они неразличимы, особенно с точки зрения туристского бизнеса и инфраструктуры гостеприимства.

Антропологи рассматривают паломника и туриста как два разных типа путешественников, которые ищут различающиеся выгоды от путешествий. Паломник стремится обрести чувство принадлежности



к религиозному или духовному наследию, в то время как турист путешествует в рекреационных целях. В некоторых случаях мотивы туриста, хотя и светские, могут быть такими же убедительными и духовными, как мотивы паломника. С точки зрения индустрии туризма нет никакой разницы между туристом и паломником. Отсутствие демаркационных линий между паломниками и туристами хорошо объясняется в работе [12]. Вместо разделения туристов и паломников на две различные группы в указанной работе паломнический туризм рассматривается как континуум путешествий.

В другой части исследовательской литературы, посвящённой изучению паломничества, акцент сделан на экономическом подходе, в рамках которого паломничество рассматривается в контексте туристской индустрии. Это относится к мирскому, бытовому аспекту паломничества, который рассматривается с точки зрения экономической выгоды. Здесь можно выделить две категории туристов: во-первых, туристы, основной мотивацией которых является переживание религиозного опыта; во-вторых, категория туристов, гораздо более многочисленная и с большим экономическим потенциалом – это туристы, которые интересуются религиозным наследием, при этом подчеркивается, что рынок религиозного туризма обладает гораздо большим экономическим потенциалом, чем сегмент рынка паломничества. У религиозного туризма есть особый мультипликативный эффект: продажа религиозных сувениров, которая может приносить значительные доходы, как это происходит в Италии, Испании или во Франции. Поэтому религиозный туризм можно рассматривать как стабильный бизнес, а также как рычаг для усиления местной экономики, в том числе для решения проблемы безработицы [26].

В управлении религиозным туризмом отмечаются многочисленные проблемы в связи с тем, что большинство религиозных объектов принадлежат известным религиозным организациям, при этом потребности верующих и светских посетителей должны быть сбалансированы. Например, мечети являются центрами притяжения, прежде всего, для приверженцев ислама, но их посещают как мусульмане, так и люди, не исповедующие ислам. Большинство мусульманских стран, особенно входящие в Организацию исламского сотрудничества, приветствуют туризм, особенно религиозный. Однако они проводят различие между паломничеством (наиболее известным вариантом которого является хадж), и некоторыми другими формами религиозного туризма. Точно так же в православных церквях, несмотря на то что светские туристы приносят ощутимый доход, покупая свечи, сувениры и украшения из золота и серебра, а также иконы, можно столкнуться с тем фактом, что в церковь могут не пустить женщин без головных уборов или в брюках.

Каждый год миллионы туристов путешествуют по миру по религиозным соображениям, активизируя многомиллиардный бизнес, который продолжает расти. Как часть культурного наследия, религия представляет собой ключевой ресурс для местного развития и, таким образом, привлекает все большее внимание исследователей. Культурное наследие и религия были признаны основными ресурсами для туристских направлений. Местное предпринимательство и местное развитие часто возникают в результате социокультурных и ритуальных обменов, а также распространения знаний о религиозных обрядах среди представителей коренных народов и паломников. В этом отношении религиозный туризм представляет собой форму культурного туризма: люди, которые посещают религиозные дестинации, обычно ищут впечатлений, которые могут удовлетворить их потребность в духовности, в то же время придерживаясь стремления современных туристов к культурному и эмоциональному обогащению.

Религиозный туризм представляет собой сегодня одну из наиболее практикуемых форм культурного туризма. Религиозные обряды являются важным аспектом такого туризма и включают посещение святых мест, что, как правило, предполагает посещение древних паломнических маршрутов, знакомство с местной культурой и, возможно, установление отношений с местными конфессиональными сообществами. Некоторые авторы утверждают, что концепция паломничества теперь отражает парадигму коммодифицированного обряда, связанного с коммерциализацией религиозного туризма и аутентичного опыта [27; 28; 29]. Однако разница между паломником и туристом заключается в значении, которое они придают пережитому опыту: паломники более тесно вовлечены и заинтересованы в священных обрядах, религиозных посланиях, просветлении, тогда как туристы проявляют больший интерес к коммерческим, эстетическим и эмоциональным аспектам.

Почти все религии придают большое значение своим обрядам. Для христианства – это Рождество и Пасха (и предшествовавшая ей Страстная неделя), которые являются одними из важнейших событий и основой для религиозных событий по всему миру. Во время Страстной недели во многих городах мира члены мирских религиозных братств принимают участие в уличных шествиях (долгих паломнических

обрядов) в память Страстей Христовых. В Европе эти шествия в основном происходят в Испании (в таких городах, как Севилья, Толедо, Мадрид и Гранада) и в Южной Италии.

Такие обряды на Страстной неделе неизменно привлекают множество туристов из-за актуальности этого события в христианской религии. Будучи наиболее важным традиционным христианским праздником во многих частях мира, он приносит доход и обеспечивает рабочие места, поддерживает традиционные отрасли промышленности и сферы услуг, сохраняет культурное наследие и улучшает в целом имидж туристической дестинации. С точки зрения туристского маркетинга продвижение религиозных событий, таких как Страстная неделя, может не только принести доход тем, кто в них участвует, но и способствовать развитию туристских дестинаций и защите их культурного наследия и самобытности. Это особенно актуально в наши дни, поскольку специалисты рассматривают новые стратегии охраны, защиты и управления религиозным наследием, его традициями и обрядами, чтобы способствовать развитию туристских дестинаций.

#### Заключение

Наше исследование показывает, что существуют мотивы, которые могут формировать опыт туристов на базе приобщения к религиозным практикам и культуре духовности. Культурное религиозное наследие может быть превращено в общее достояние, приносящее не только духовную пользу резидентам и туристам, но и приращение социально-экономической ценности туристских дестинаций. Религиозный туризм может использовать местные ресурсы (например, священные места) для привлечения туристов, которые хотят приобщиться к традициям и культуре туристской дестинации, что может помочь сохранить культуру и жизнеспособность территории. Важно при этом делать упор на аутентичных ресурсах конкретной дестинации, таких как культура, история, традиции, обычаи, верования, которые отражают чувство принадлежности, ритуальность, сопричастность и эмоциональность. Продвижение многих дестинаций на базе их религиозного событийного потенциала может быть направлено не только на верующих и паломников, но и на прочие категории туристов, путешествующих с целью получения знаний об истории и культуре, традициях и верованиях, светских и духовных практиках людей, проживающих в дестинации и исповедующих различные религии, что является важным инструментом гармонизации отношений между народами и странами.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Религиозный туризм: рынки недвижимости в святых местах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tranio.ru/articles/religiozny-turizm-rynki-nedvizhimosti-v-svyatyykh-mestakh> (дата обращения 15.04.2023).
2. Ijaz A. Types of Religious Tourism // *Global Development of Religious Tourism*. 2021. P. 13.
3. Печерица Е.В., Шарафанова Е.Е. Паломнический туризм: сущностные аспекты // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 6.
4. Amaro S., Antunes A., Henriques C. A closer look at Santiago de Compostela's pilgrims through the lens of motivations // *Tourism Management*. 2018. Vol. 64. P. 271-280.
5. Noga C.R., Geoffrey W. Tourism and Religion: Spiritual Journeys and Their Consequences // *The Changing World Religion Map: Sacred Places, Identities, Practices and Politics*. NY: Springer, 2015. Vol. 2. P. 689-707.
6. Cohen E. Pilgrimage centers: concentric and excentric // *Annals of Tourism Research*. 1992. Vol. 19. № 1. P. 33-50.
7. Cohen E. Anthropology of tourism // *Journal of Retailing and Consumer Services*. 1996. Vol. 5.
8. Turner V., Turner E. *Image and Pilgrimage in Christian Culture*. NY: Columbia University Press, 1995.
9. Eliade M., Partin H.B. Crisis and Renewal in History of Religions // *History of Religions*. 1965. Vol. 5 (1). P. 1-17.
10. MacCannell D. Staged authenticity: arrangements of social space in tourist settings // *American Journal of Sociology*. 1973. Vol. 79. P. 589-603.
11. Graburn N. *Tourism: The Sacred Journey* 1977.
12. Smith V.L. Introduction: the quest in guest // *Annals of Tourism Research*. 1992. Vol. 19 (1). P. 1-17.
13. Stewart C., Eade J., Sallnow M. Contesting the Sacred: The Anthropology of Christian Pilgrimage // *Journal for the Scientific Study of Religion*. 1992. Vol. 31 (3). P. 390.
14. Digance J. Pilgrimage at contested sites // *Annals of Tourism Research*. 2003. Vol. 30. № 1. P. 143-159.
15. Shinde K.A. Religious tourism and religious tolerance: insights from pilgrimage sites in India // *Tourism Review*. 2015. Vol. 70. № 3. P. 179-196.
16. Timothy D.J., Olsen D.H. *Tourism, Religion and Spiritual Journeys*. NY., 2006.
17. Collins-Kreiner N. Researching pilgrimage: continuity and transformations // *Annals of Tourism Research*. 2010. Vol. 37. № 2. P. 440-456.

18. *Hyde K.F., Harman S.* Motives for a secular pilgrimage to the gallipoli battlefields // *Tourism Management*. 2011. Vol. 32. № 6. P. 1343-1351.
19. *Collins-Kreiner N.* Life cycle of concepts: the case of pilgrimage tourism // *Tourism Geographies*. 2016. Vol. 18. № 3. P. 322-334.
20. *Kiely T.* Tapping into mammon: stakeholder perspectives on developing church tourism in Dublin's liberties // *Tourism Review*. 2013. Vol. 68. № 2. P. 31-43.
21. *Ильина А.Ю.* Странничество как социокультурный феномен русской культуры // *Общество: философия, история, культура*. 2019. № 4 (60). С. 23-26.
22. *Liutikas D.* In search of miracles: pilgrimage to the miraculous places // *Tourism Review*. 2015. Vol. 70. № 3. P. 197-213.
23. *Stone P., Sharpley R.* Consuming dark tourism: a thanatological perspective // *Annals of Tourism Research*. 2012. Vol. 35. № 2. P. 574-595.
24. *Collins-Kreiner N.* Pilgrimage tourism-past, present and future rejuvenation: a perspective article // *Tourism Review*. 2020. Vol. 75. № 1. P. 145-148.
25. *Кучумов А.В., Печерица Е.В.* Управление развитием устойчивого туризма: социальные аспекты // *Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса*. 2023. Т. 9. № 1. С. 111-122.
26. *Fleischer A.* The tourist behind the pilgrim in the Holy Land // *International Journal of Hospitality Management*. 2000. Vol. 19. Iss. 3. P. 311-326.
27. *Nilsson M., Tesfahuney M.* Performing the «post-secular» in Santiago de Compostela // *Annals of Tourism Research*. 2016. Vol. 57. P. 18-30.
28. *Polus R., Carr N., Walters T.* Correction to: Conceptualizing the Changing Faces of Pilgrimage Through Contemporary Tourism // *Sociol Leis*. 2022. Vol. 5. P. 505–506.
29. *Sestino A., Pino G., Guido G.* The effect of fervid attachment to religious rites on tourism: evidence from the Holy Week in Southern Italy // *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*. 2023. Vol. 13. № 2. P. 201-218.

**О РЕФОРМИРОВАНИИ ИМУЩЕСТВЕННОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ПО ИТОГАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА НАЛОГОВЕДОВ)**

***Аннотация.** Реформирование любого налога, в том числе налога на имущество организаций, должно базироваться на мнении профессионалов в сфере налогообложения. В статье рассмотрены результаты опроса ведущих отечественных налоговых экспертов – участников международного налогового симпозиума. Предложены новации по ставке и базе налога на имущество юридических лиц в РФ инвестиционной направленности, на территориях с особым экономическим статусом, по синхронизации имущественного налогообложения РФ и Белоруссии.*

***Ключевые слова.** Налог, налогообложение, имущество, налог на имущество организаций, налоговые реформы, цифровизация налогообложения, цифровизация налогового администрирования*

Vylkova E.S.

**ON REFORMING THE PROPERTY TAXATION  
OF LEGAL ENTITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION  
(BY THE RESULTS OF THE SURVEY OF TAX EXPERTS)**

***Abstract.** The reform of any tax, including corporate property tax, should be based on the opinion of tax professionals. The article considers the results of a survey of leading domestic tax experts - participants in the international tax symposium. Innovations are proposed for the rate and base of the tax on property of legal entities in the Russian Federation of an investment orientation, in territories with a special economic status, for the synchronization of property taxation of the Russian Federation and Belarus.*

***Keywords.** Tax, taxation, property, corporate property tax, tax reforms, digitalization of taxation, digitalization of tax administration*

*Введение*

Имущественные налоги являются самыми древними фискальными платежами, обладающими существенной степенью стабильности и предсказуемости, что крайне важно для обеспечения устойчивого налогового состояния субъектов РФ [4] в современных условиях посткризисного развития и экономических санкций.

Неослабевающий научный интерес к вопросам реформирования имущественных налогов связан в настоящее время с новыми требованиями к ним, предъявляемыми изменениями в приоритетах социально-экономического и инвестиционного развития РФ и ее территорий. Важность налоговых новаций в имущественном налогообложении обусловлена также его значимостью для региональных и местных бюджетов. Кроме этого, совершенствование элементов налога на имущество организаций оказывает

---

ГРНТИ 06.73.15

EDN NTYVXY

© Вылкова Е.С., 2023

Елена Сергеевна Вылкова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ.

Контактные данные для связи с автором: 199178, г. Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., 57/43 (199178, Russia, St. Petersburg, Sredny av., 57/43). Тел.: 8 (812) 335-94-94. E-mail: vylkova-es@ranepa.ru.

Статья поступила в редакцию 30.07.2023.

большое влияние на деятельность фондоемких производств, что особенно актуально в условиях развития импортозамещения.

Цель исследования – выявление возможных направлений реформирования налогообложения имущества юридических лиц на основе обобщения коллективного мнения ведущих отечественных налоговиков – участников международного налогового симпозиума (см.: <https://taxsymposium.ru>).

*Итоги анкетирования налоговиков по проблематике налогообложения имущества юридических лиц*

В 2022 году 14-й международный симпозиум, проходивший в Алтайском государственном университете (г. Барнаул), фокусировался на изучении проблематики имущественного налогообложения. К началу симпозиума были выпущены две коллективные монографии, одна из которых посвящена непосредственно вопросам налогообложения имущества юридических лиц [10]. Монография написана 37 авторами из 20 ВУЗов и научных организаций.

Автор летом 2023 в рамках 15 налогового симпозиума (проводился на базе Иркутского национального исследовательского технического университета с 2 по 9 июля 2023 г.) подготовил и осуществил опрос участников симпозиума по проблематике имущественного налогообложения юридических лиц. В опросе приняло участие более 50 налоговиков, 80% из которых – женщины; 52% – кандидаты наук, 36% – доктора наук, 12% – специалисты без ученой степени. Стаж преподавания налоговых дисциплин у 40% респондентов составляет более 20 лет; у 36% – от 11 до 20 лет; по 12% составляют участники опроса со стажем, соответственно, от 6 до 10 лет и 1-5 лет. Ниже приводятся вопросы анкеты и структура ответов респондентов:

1. Насколько в РФ существенно значение имущественных налогов в налогообложении юридических лиц:

- существенно – 12%;
- несущественно – 12%;
- зависит от структуры активов (фондоемкое, материалоемкое и т.п. предприятие) – 56%;
- существенность является сложным и неоднозначным понятием и не может быть объективно оценена – 16%;
- не задавался этим вопросом, думаю, что в региональных бюджетах он занимает существенную долю – 4%.

Наибольшее количество отвечающих считает, что существенность зависит от структуры налогов. Автор также стоит на этой позиции и математически подтверждал это в своих публикациях [3].

2. Каково соотношение фискальной и регулирующей функций в имущественном налогообложении юридических лиц в РФ:

- наиболее значимой является фискальная функция – 56%;
- наиболее значимой является регулирующая функция – 16%;
- данные функции равновесны в имущественном налогообложении юридических лиц – 20%;
- пропорции переменчивы – 4%.

То, что большинство респондентов отмечают, что в РФ превалирует фискальная функция, отражает ситуацию, когда фокус налоговой политики страны состоит в стремлении максимально наполнить государственную казну. Это объективно, но сиюминутно. В перспективе считаем важным осуществление таких новаций налога на имущество юридических лиц в РФ, которые имеют инвестиционную направленность и позволят в среднесрочном периоде как развиваться экономическим субъектам, так и за счет этого аккумулировать в бюджетах субъектов РФ (куда поступает налог на имущество организаций) большие денежные средства [8].

3. Насколько реализуется принцип выгоды в имущественном налогообложении юридических лиц в России:

- полномасштабно реализуется – 4%;
- реализуется с определенными ограничениями и оговорками – 36%;
- реализуется очень слабо – 36%;
- чья выгода? Вот в чем вопрос – 20%;
- сложно сказать – 4%.

По мнению большинства налоговых юристов, принцип выгоды в имущественном налогообложении юридических лиц слабо реализуется, или реализуется с оговорками и ограничениями. Более того, рассматриваемый в экономической литературе принцип выгоды по мнению четверти респондентов требует дополнительных исследований в теории и эмпирике вопроса, чтобы был четко определен выгодоприобретатель: государство, общество, налогоплательщик, его контрагенты и другие участники налоговых отношений. Данный вопрос выходит за рамки данной статьи, являясь предметом отдельных научных изысканий.

4. Насколько реализуется принцип платежеспособности в имущественном налогообложении юридических лиц в РФ:

- полномасштабно реализуется – 4%;
- реализуется с определенными ограничениями и оговорками – 44%;
- реализуется очень слабо – 20%;
- принцип платежеспособности в имущественном налогообложении носит достаточно условный характер – 32%.

Ответы специалистов в налоговой сфере на данный вопрос заставляют начать несколько сомневаться в обоснованности максим Смиа и положений 3 статьи Налогового кодекса РФ. Видимо настало время критического переосмысления базовых принципов налогообложения в современных реалиях.

5. Насколько сильна взаимосвязь имущественного и подоходного налогообложения юридических лиц в РФ:

- очень сильна – 4%;
- в целом сильна – 16%;
- мало выражена – 60%;
- все на свете взаимосвязано, и спорить с этим я не буду – 12%;
- необходимо дополнительное исследование – 4%;
- не вижу связи – 4%.

Притом, что 60% респондентов считают связь имущественного и подоходного налогообложения юридических лиц слабо выраженной, автор стоит на позиции тех 16% налоговых юристов, которые утверждают, что она в целом сильна. Такое мнение основано на том, что налог на имущество организаций относится на расходы, учитываемые при налогообложении прибыли компаний, и его оптимизация с обратным знаком влияет на величину уплачиваемого налога на прибыль организаций.

6. Насколько существенно фискальное значение имущественных налогов юридических лиц в РФ:

- существенно – 12%;
- несущественно – 24%;
- зависит от структуры активов, особенностей фискальной политики в соответствующем субъекте РФ и других факторов – 64%.

Данный вопрос является расширением вопроса номер 2. При большей существенности фискальной функции имущественных налогов по сравнению с регулирующей, она сама по себе налоговыми юристами существенной не признается. Считаем, что Россия неправомерно рядом экономистов считается небогатой страной. Времена изменились. Активы экономических субъектов в настоящее время существенны и имеют тенденцию к возрастанию. Поэтому крайне важно грамотно реформировать их налогообложение.

7. Насколько высока бюджетная эффективность имущественных налогов юридических лиц в РФ:

- высока – 4%;
- невысока – 36%;
- зависит от структуры активов, особенностей фискальной политики в соответствующем субъекте РФ и других факторов – 60%.

Ответы на данный вопрос свидетельствуют о том, что, во-первых, в регионах РФ есть разные успехи в осуществлении бюджетной политики в части налогообложения имущества юридических лиц; во-вторых, важным аспектом реформирования имущественного налогообложения является его совершенствование в особых экономических зонах и других территориях особого благоприятствования в РФ.

8. Насколько сильно влияние имущественного налогообложения юридических лиц на инвестиционный процесс в РФ:

- очень сильно – 0%;
- в целом сильно – 20%;
- мало выражено – 52%;
- инвестиционный процесс в РФ дремлет – 20%;
- зависит от отрасли и структуры активов – 4%;
- зависит от объемов деятельности, специфики предприятия и возможности применения специальных налоговых режимов – 4%.

Налоговеды не очень оптимистично оценивают ситуацию с инвестиционным процессом в РФ. 20% его не наблюдают, 52% считают, что влияние имущественного налогообложения юридических лиц на инвестиционный процесс в России мало выражено. Такая позиция свидетельствует, что такой инструмент воздействия на инвестиции, как налог на имущество юридических лиц, в настоящее время задействован недостаточно, и необходимо его совершенствование в том числе на основе грамотного использования положительного опыта в этом вопросе различных зарубежных стран.

9. Каковы перспективы гармонизации имущественного налогообложения юридических лиц:

- возможны в очень далеком будущем – 8%;
- возможны в рамках отдельных международных организаций тех или иных групп стран – 28%;
- не вижу в этом необходимости – 20%;
- гармонизация – дело тонкое и туманное – 40%;
- гармонизация необходима, но не ясно, когда это произойдет – 4%.

Ответы респондентов свидетельствуют, что в теории гармонизации налогообложения есть большое поле для научных изысканий, выходящих далеко за рамки данной статьи. Отрадно, что 28% опрошенных налоговых экспертов видят возможности гармонизации имущественного налогообложения юридических лиц в рамках отдельных международных организаций тех или иных групп стран. В настоящее время это уже происходит в рамках Союзного государства в РФ и Беларуси, о чем пишет в своей статье Е.Ф. Киреева [5].

10. Налоговую базу по налогу на имущество организаций в РФ в среднесрочной перспективе следует:

- расширить – 24%;
- сузить – 20%;
- оставить без изменения – 44%;
- и кто его знает... - 8%;
- сузить для приоритетных отраслей/направлений – 4%.

Несмотря на то, что большинство респондентов склоняется к тому, чтобы не менять базу налога на имущество в среднесрочной перспективе, полагаем, что подход к реформированию налоговой базы должен быть диверсифицированным: для приоритетных отраслей ее следует сузить, делегируя эти полномочия субъектам РФ, а для прочих экономических субъектов – расширить, включив в базу, прежде всего, движимое имущество, по нашему мнению опрометчиво исключенное из нее с 1 января 2019 года.

11. Ставку налога на имущество организаций в РФ в среднесрочной перспективе следует:

- увеличить – 8%;
- уменьшить – 12%;
- оставить без изменения – 68%;
- это – тайна, покрытая мраком – 4%;
- дифференцировать по таким критериям как: вид деятельности, организационно-правовая форма, является ли предприятие системообразующим, расположено ли оно в моногороде и др. – 8%.

Следует отметить, что превалирующее мнение экспертов в сфере налогообложения о неизменности ставки налога на имущество организаций вполне согласуется с ее дифференциацией, так как данный элемент имеют право устанавливать региональные органы власти, используя дифференцированный подход по тем или иным критериям экономического субъекта и имущества.

12. Цифровизация налогообложения сказывается на эффективности имущественного налогообложения юридических лиц для бизнеса:

- положительно – 80%;

- нейтрально – 20%.

Никто из отвечавших на вопросы анкеты не считает, что цифровизация налогообложения сказывается на эффективности имущественного налогообложения юридических лиц для бизнеса отрицательно. Однако то, что 20% опрошенных считают этот процесс нейтральным, свидетельствует о необходимости дальнейшего его развития в РФ.

13. Цифровизация налогового администрирования влияет на собираемость налога на имущество организаций в РФ:

- положительно – 92%;
- нейтрально – 8%.

Ответы на данный вопрос свидетельствуют, что цифровизация налогового администрирования происходит в нашей стране более успешно, чем цифровизация налогообложения. Недаром сайт ФНС РФ и ее деятельность признаны лучшими в мире по уровню цифровизации.

14. Какой опыт имущественного налогообложения юридических лиц зарубежных стран целесообразно использовать в среднесрочной перспективе для реформирования налога на имущество организаций в РФ:

- 56%, т.е. более половины опрошенных налоговых патриотично считают, что никакой. С одной стороны, это неплохо, но подобное «шапкозакидательство» вряд ли позволительно без детального изучения и систематизации успешного опыта зарубежных стран, что позволяет сделать указанная ранее монография [10]. Налоговеды в качестве таких государств чаще других указывают скандинавские страны, США, Канаду, Японию [11].

#### *Варианты новаций имущественного налогообложения юридических лиц в РФ*

Возможные направления дальнейшего совершенствования налогообложения имущества организаций уже отмечены в рамках комментариев по ответам участников международного налогового симпозиума на вопросы анкеты. В дополнение в этому, а также в развитие положений, высказанных автором в своих предыдущих публикациях [1; 2], в том числе в условиях пандемической реальности [6], следует указать еще ряд положений по реформированию имущественного налогообложения юридических лиц.

Прежде всего, изменения любого налога должны быть грамотно вписаны в палитру налоговых преобразований [7], осуществляться в комплексе других новаций, так как налоговая система любой страны представляет собой единое целое в экономическом механизме государства.

В настоящее время крайне актуальным представляется реформирование имущественного налогообложения на территориях с особым экономическим статусом, о чем детально пишет О.А. Синенко [9]. Заслуживает внимания позиция Е.Ф. Киреевой по синхронизации налогообложения имущества юридических лиц в РФ и Республики Беларусь [5], прежде всего при применении специальных налоговых режимов. По нашему мнению, в современных условиях санкционного давления необходимо особое внимание уделять новациям имущественного налогообложения организаций нефтегазового сектора, транспортных компаний и других отраслей отечественной экономики; фондоемким производствам в различных видах деятельности; разработке четкой системы противодействия уклонению юридических лиц от уплаты налога на имущество организаций.

#### *Заключение*

Итоги соцопроса налоговых экспертов – участников международного налогового симпозиума выявили необходимость развития теории налогообложения, в том числе имущественного, в части:

- критического переосмысления базовых принципов налогообложения в сегодняшних реалиях, в частности принципа учета платежеспособности налогоплательщика;
- научных изысканий по гармонизации налогообложения в современных условиях;
- дополнительных исследований принципа выгоды в теории и эмпирике по четкому определению выгодоприобретателя: государство, общество, налогоплательщик, его контрагенты и другие участники налоговых отношений.

Реформирование имущественного налогообложения юридических лиц целесообразно осуществлять в рамках комплексной системы налоговых преобразований с фокусированием на новациях, которые имеют инвестиционную направленность и позволят в среднесрочном периоде как развиваться экономическим субъектам, так и за счет этого аккумулировать средства в бюджетах субъектов РФ. Такой инструмент воздействия на инвестиции, как налог на имущество юридических лиц, в настоящее время



задействован недостаточно и необходимо его совершенствование в том числе на основе грамотного использования положительного опыта в этом вопросе различных зарубежных стран: скандинавских, США, Канады.

Подход к реформированию налоговой базы налога на имущество организаций должен быть диверсифицированным: для приоритетных отраслей ее следует сузить, делегируя эти полномочия субъектам РФ, а для прочих экономических субъектов – расширить, включив в базу, прежде всего, движимое имущество. Неизменность ставки налога на имущество организаций в Налоговом кодексе РФ согласуется с ее дифференциацией, так как данный элемент имеют право устанавливать региональные органы власти, используя дифференцированный подход по тем или иным критериям экономического субъекта и имущества.

Необходимо дальнейшее развитие цифровизации, прежде всего, налогообложения, и – в меньшей степени – налогового администрирования. Предлагаемые новации в налогообложении имущества юридических лиц призваны способствовать экономическому развитию России в современных условиях.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Вылкова Е.С.* Направления совершенствования имущественного налогообложения в Российской Федерации // Экономика. Налоги. Право. 2019. Т. 12. № 1. С. 127-135.
2. *Вылкова Е.С.* Опыт применения налоговых льгот в налогообложении имущества и транспорта в различных странах // Вестник ЗабГУ. 2014. № 08 (111). С. 92-102.
3. *Вылкова Е.С.* Энциклопедия управления налогообложением экономических субъектов. Том 1. Теоретические основы. СПб.: Изд. СПбГЭУ, 2017. 339 с.
4. *Вылкова Е.С., Позов И.А.* Налоговое состояние субъекта РФ: теория, методология, методика диагностики. СПб.: КультИнформПресс, 2014. 262 с.
5. *Киреева Е. Ф.* Имущественные налоги: проблемы внедрения в национальных налоговых системах // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы. Сборник научных статей в 2-х томах. Том 1. Минск: Право и экономика, 2022. С. 47-52.
6. Многогранность современной пандемической реальности / под ред. Е.С. Вылковой. СПб.: Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений, 2021. 300 с.
7. Налоговые реформы. Теория и практика / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 462 с.
8. *Покровская Н.В.* Роль налоговых трансфертов в формировании местных бюджетов в Российской Федерации // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2015. Т. 6, № 3.
9. *Синенко О.А., Домников А.Ю.* Имущественное налогообложение юридических лиц на территориях с особым экономическим статусом // Финансовый журнал. 2022. Т. 14, № 3. С. 74-85.
10. Теоретико-методологические аспекты имущественного налогообложения юридических лиц / под ред. И.А. Майбурова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. 263 с.
11. *Pokrovskaja N.V., Belov A.V.* Tax revenues of local budgets in unitary states: a case study of Japan // Journal of Tax Reform. 2020. № 6 (1). P. 73-89.

Бацокин А.О.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ЭЛАСТИЧНОСТИ  
В РАМКАХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОПЛАТЕ ТРУДА**

***Аннотация.** Изменчивость внешней среды обуславливает потребность в актуализации структуры компетенций, оказывающих наибольшее влияние на достижение целей и задач организации. В статье автором предложено и обосновано использование показателя эластичности для определения степени чувствительности компетенций и факторов роста в целях оплаты труда, что позволит установить приоритетные направления развития системы оплаты труда и сбалансировать структуру расходов на персонал.*

***Ключевые слова.** Компетентностный подход, эластичность, оплата труда, производительность труда, коэффициент эластичности, компетенции, модель компетенций.*

Batsokin A.O.

**USING OF THE ELASTICITY INDICATOR  
IN THE COMPETENCY-BASED APPROACH TO REMUNERATION**

***Abstract.** Changeability of the external environment determine the need to update the structure of competencies that have the greatest impact on achieving the goals and objectives of the organization. In the article, the author proposes and substantiates the using of the elasticity indicator to determine the rate of sensitivity of competencies and growth factors for the remuneration, which will allow determine priority directions for the development of the remuneration system and balancing the structure of staff costs.*

***Keywords.** Competence-based approach, elasticity, remuneration, labor productivity, elasticity coefficient, competencies, competency model.*

**Введение**

В настоящее время широкое распространение получили системы вознаграждения персонала, основанные на компетентностном подходе. Данный подход позволяет синхронизировать функции управления персоналом, задавая единый вектор развития кадровой политики, повышая ее эффективность вследствие симбиотического эффекта. Сущность компетентностного подхода в оплате труда заключается в обеспечении эффективности деятельности организации посредством управления вознаграждением, обусловленного индивидуальным уровнем развития компетенций. В результате изменения качественной структуры персонала симбиотический эффект выражен ростом производительности и качества труда, снижением текучести персонала [1].

---

**ГРНТИ 06.77.77****EDN NUSKJQ**

© Бацокин А.О., 2023

Артур Олегович Бацокин – соискатель ученой степени кандидата наук кафедры экономики труда и персонала Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Контактные данные для связи с автором: 119991, Москва, Ленинские годы, 1 (Russia, Moscow, Leninskie Gory, 1). Тел.: +7 962 991-21-16. E-mail: abatsokin@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 13.08.2023.

Таким образом, в системе материальной мотивации предусмотрена возможность формирования актуального набора компетенций посредством настройки системы оплаты труда. Ядром компетентностного подхода является модель компетенций, задача которой состоит в формализации ожидаемого поведения работника, выраженной требованиями к профессиональным и корпоративным компетенциям [2]. На практике возникает вопрос определения приоритетных компетенций, оказывающих наибольшее влияние на достижение целевого уровня производственных показателей. Приоритизация компетенций осуществляется посредством оценки связи и степени влияния факторов роста, обусловленных компетентностным подходом в оплате труда (факторные показатели), и показателей эффективности деятельности организации (результатирующие показатели) [3, с. 104].

Корреляционная связь между факторными и результирующими показателями устанавливается посредством инструментов корреляционно-регрессионного анализа. В то время, как для оценки степени влияния, по мнению автора, целесообразно использовать показатель эластичности. Эластичность характеризует меру реагирования относительного изменения одной переменной величины на относительное изменение другой переменной величины и выражена коэффициентом эластичности, демонстрирующим процентное изменение результирующей переменной в результате однопроцентного изменения факторной переменной [4]. Использование коэффициента эластичности позволяет сопоставить чувствительность показателей эффективности производственной деятельности при однопроцентном изменении элемента системы оплаты труда.

По мнению автора, в качестве факторных переменных целесообразно использовать показатели, характеризующие уровень развития компетенций: заработная плата, уровень образования, повышение квалификации или конкретные компетенции, оказывающие дискретное влияние на результат. Результирующие переменные следует выражать показателями хозяйственной деятельности, прямо или опосредованно зависящими от изменения элементов системы оплаты труда (компетенций): производительность труда, текучесть персонала, производственные показатели [5].

#### *Материалы и методы*

В рамках исследования использованы теоретические методы научного исследования: анализ и синтез в части определения производственных, экономических показателей и показателей системы управления персоналом, систематизация и формализация в целях установления значения объясненной дисперсии. Математический аппарат обеспечивает методологию оценки эластичности производственных показателей при изменении элементов системы оплаты труда по компетенциям.

В общем виде эластичность определяется как частное от деления относительного изменения результирующей переменной на относительное изменение факторной переменной. При существенном изменении факторной переменной (свыше 5% от начальных величин) или в случае, когда функция факторной и результирующей переменных не определена, рассчитывают эластичность на определенном участке линии факторной и результирующей переменных – дуговую (среднюю) эластичность. Расчет коэффициента дуговой эластичности осуществляется по формуле [6, с. 67]:

$$E = \frac{\Delta y}{\Delta x} \times \frac{x_1 + x_2}{y_1 + y_2}, \quad (1)$$

где  $E$  – коэффициент эластичности;  $\Delta y$  – относительное изменение результирующей переменной  $y$ ;  $\Delta x$  – относительное изменение факторной переменной  $x$ ;  $x_1$  – исходное значение факторной переменной;  $x_2$  – текущее значение факторной переменной;  $y_1$  – исходное значение результирующей переменной;  $y_2$  – текущее значение результирующей переменной.

Дуговая эластичность позволяет минимизировать ошибку, обусловленную различием произвольных значений точечной эластичности на кривой зависимости факторной и результирующей переменных. В качестве исходной базы вычислений используются средние значения, рассчитанные по первоначальным и конечным значениям переменных.

В целях нивелирования влияния сторонних, не исследуемых, факторов на установленные результирующие показатели, учета доли дисперсии результативного показателя, объясняемой влиянием факторного показателя, необходимо рассчитать коэффициент детерминации. Значение коэффициента детерминации указывает на качество однофакторной модели и целесообразность применения коэффициента эластичности. Нелинейность зависимости результирующих и факторных показателей обуславливает

использование скорректированного коэффициента детерминации для оценки качества зависимости, порядок расчета следующий [7]:

$$R_{adj}^2 = 1 - \frac{\Sigma(\bar{y} - y_x)^2 / (n - k)}{\Sigma(y_i - \bar{y})^2 / (n - 1)}, \quad (2)$$

где  $R_{adj}^2$  – скорректированный коэффициент детерминации;  $\Sigma(\bar{y} - y_x)^2$  – значение межгрупповой дисперсии;  $\Sigma(y_i - \bar{y})^2$  – общая дисперсия показателя;  $n$  – число наблюдений;  $k$  – число параметров уравнения регрессии.

Допустимыми значениями коэффициента детерминации считаются значения не ниже 0,3, то есть в 30% случаев изменение факторного показателя труда приведет к изменению результирующего показателя.

Статистическую основу исследования составляют сведения о динамике показателей системы управления персоналом, производственной и экономической деятельности ОАО «РЖД» за период 2012-2021 гг., приведенные в корпоративной и финансовой отчетности ОАО «РЖД» [8; 9]. В силу проявления эффекта масштаба, практическое применение коэффициента эластичности актуально для крупных организаций реального сектора экономики с большим количеством стандартизированных трудовых функций, таких как ОАО «РЖД». На примере ОАО «РЖД» далее рассмотрим относительное изменение производственных показателей при однопроцентном изменении показателей, характеризующих оплату труда по компетенциям.

#### Результаты и их обсуждение

Показатели оплаты труда по компетенциям выражены факторами роста. Доля работников с высшим образованием свидетельствует о высоком уровне развития профессиональных и универсальных корпоративных компетенций. Количество работников, прошедших обучение в корпоративном университете, характеризует наличие у работников, адаптированных к отраслевой и корпоративной специфике, управленческих навыков. Количество работников, участвовавших в программах повышения квалификации, указывает на наличие продвинутых прикладных профессиональных компетенций. Среднемесячный размер заработной платы характеризует стоимостную ценность труда работника [10].

В качестве производственных и экономических показателей деятельности определены показатели, в наибольшей степени, зависящие от уровня профессионального мастерства работников и соблюдения трудовой дисциплины. Структура производственных и экономических показателей деятельности состоит из показателей, отражающих отраслевую специфику: нарушение безопасности движения поездов, производственный травматизм; экономическую деятельность: доходы по перевозочным видам деятельности, результаты завершенных НИОКР (инновационная активность); эффективность системы управления персоналом: текучесть персонала, укомплектованность штата, производительность труда [11]. В таблице 1 приведены показатели системы оплаты труда, производственные и экономические показатели деятельности ОАО «РЖД» за период с 2012 по 2021 гг.

Таблица 1

**Динамика показателей системы оплаты труда, производственных и экономических показателей ОАО «РЖД» за период 2012-2021 гг.**

Фактор роста	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Работники с высшим образованием, %	23,4	24,8	26,9	28,8	30,4	31,4	32,2	32,8	33,6	33,1
Обучение в корп. университете, тыс. чел.	5,7	5,8	4,9	8,8	11,5	63,4	73	80	110	115
Повышение квалификации, тыс. чел.	-	83,3	153	154	162	165	142	170	207,3	185,7
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	35,7	38,9	41,1	44,5	46,8	50,4	54,9	58,5	61,4	65,7
Результаты НИОКР, млн руб.	28	88	31	40	118	107	65	101	158	216
Доходы по перевозочной деятельности, млрд руб.	1206	1209	1225	1326	1387	1493	1782	1686	1613	1751
Количество нарушений безопасности движения поездов, шт./млн поездо-км	5618	4296	4693	7968	5047	3707	3120	2877	2401	2205

Окончание табл. 1

Фактор роста	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Коэффициент производственного травматизма, %	0,39	0,39	0,34	0,29	0,3	0,251	0,234	0,214	0,172	0,187
Текучесть персонала, %	8,3	8,8	7,3	7,4	7,4	6,7	6,4	6,7	6,2	7,7
Укомплектованность штата, %	97,7	97,6	98,2	99,2	-	-	100,7	101	101,1	100,3
Производительность труда, млрд т-км/чел.	3282	3423	3843	3505	4194	4370	4570	4632	4562	5187

Составлено автором на основании [8, 9].

Для оценки меры согласия парной вариации, то есть соответствия направления и степени изменения факторных и результирующих показателей, рассчитаем по формуле (2) значение скорректированного коэффициента детерминации показателей системы оплаты труда и показателей деятельности ОАО «РЖД», приведенных в таблице 1. Ввиду высокой степени изменчивости показателей системы оплаты труда и показателей деятельности ОАО «РЖД», для расчета коэффициента эластичности целесообразно использовать дуговую эластичность в соответствии с формулой (1). В таблице 2 приведены значения коэффициентов дуговой эластичности и коэффициентов детерминации.

Таблица 2

#### Значения коэффициентов дуговой эластичности (коэффициентов детерминации)

Факторный Показатель / Результирующий показатель	Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	Повышение квалификации, тыс. чел.	Работники с высшим образованием, %	Обучение в корпоративном университете, тыс. чел.
Производительность труда, млрд т-км/чел	0,706 (0,760)	0,373 (0,465)	1,095 (0,832)	0,101 (0,823)
Текучесть персонала, %	-0,35 (0,474)	-0,298 (0,551)	-0,702 (0,653)	-0,0586 (0,497)
Укомплектованность штата, %	0,0607 (0,878)	0,0368 (0,576)	0,103 (0,953)	0,00967 (0,896)
Коэффициент производственного травматизма, %	-1,383 (0,959)	-0,841 (0,605)	-2,122 (0,878)	-0,201 (0,882)
Количество нарушений безопасности движения поездов, шт./млн поездо-км	-1,611 (0,441)	-0,589 (0,217)	-2,123 (0,259)	-0,251 (0,55)
Результаты НИОКР, млн руб.	2,639 (0,679)	0,792 (0,474)	3,886 (0,474)	0,376 (0,518)
Доходы по перевозочной деятельности, млрд руб.	0,717 (0,869)	0,338 (0,455)	1,104 (0,809)	0,109 (0,889)

Составлено и рассчитано автором на основании [8, 9].

При оценке значений коэффициентов дуговой эластичности, приведенных в таблице 2, необходимо учитывать, что изменение одного показателя окажет опосредованное влияние на совокупность результирующих показателей, по этой причине показатели с низким значением коэффициента детерминации следует рассматривать как сопутствующий эффект. Так, изменение показателя безопасности движения поездов не объясняется количеством работников с высшим образованием и прошедших курсы повышения квалификации, поскольку основная категория работников, обеспечивающих эксплуатацию объектов железнодорожной инфраструктуры, имеет среднее специальное образование, и наличие высшего образования не является ключевым фактором успешности. Повышение квалификации персонала также не объясняет изменение показателя безопасности движения поездов, однако с вероятностью 44% количество случаев нарушения безопасности движения поездов будет снижено на 1,6% при увеличении заработной платы на 1%.

Несмотря на очевидные преимущества применения коэффициента эластичности в части решения задач по организационному развитию и функционированию системы оплаты труда, на практике применение коэффициента эластичности имеет ряд ограничений.

Ключевой показатель эффективности производственного процесса – производительность труда обладает пределом роста, обусловленным психофизиологией человека, материально-техническим фактором и ограничениями, связанными с законодательным регулированием. Вне зависимости от уровня развития компетенций, максимальный уровень производительности труда выражен тактико-техническими характеристиками оборудования, режимом и условиями эксплуатации, установленными изготовителем оборудования.

Нормативно-правовое регулирование труда в отдельных отраслях зачастую связано с психофизиологическими особенностями, потребностью в соблюдении режима работы и отдыха, питания, вредными или сложными условиями труда. Также на объемы производства влияет государственное регулирование, выраженное квотированием объемов выпускаемой продукции и отраслевыми соглашениями. В таком случае дополнительные расходы на оплату труда в рамках компетентного подхода могут превышать полученный дополнительный экономический эффект, а использование коэффициента эластичности является нецелесообразным.

Важное значение имеет степень чувствительности работников к изменению элементов системы оплаты труда. При относительно небольшом увеличении заработной платы не обеспечивается должный мотивационный эффект. По этой причине однопроцентное увеличение может не оказать реального влияния на результирующие показатели [12]. В части обучения и повышения квалификации имеет место временной лаг между периодом окончания обучения и демонстрацией роста показателей деятельности. Данное время необходимо на адаптацию и организацию новых и совершенствование текущих процессов.

Стандартизация методологии и регулярная оценка уровня развития компетенций и производственных показателей позволяют сформировать статистическую модель, являющейся базой для расчета коэффициента эластичности. Сбор и анализ таких данных – трудоемкая и технически затратная процедура. При использовании недостоверных и нерелевантных данных рассчитанный коэффициент эластичности не может считаться достоверным, а его практическое использование лишено смысла.

#### *Заключение*

В условиях ограниченных ресурсов важной задачей является определение оптимальной структуры расходов при распределении факторов производства в целях достижения максимального экономического эффекта. Применение коэффициента эластичности в оплате труда позволяет установить факторы роста, в наибольшей степени чувствительные к изменению элементов оплаты труда по компетенциям, определить приоритетные направления развития системы оплаты труда, сбалансировать структуру расходов на персонал. Поощрение развития компетенций посредством совершенствования механизмов оплаты труда не только позволяет оказывать влияние на показатели деятельности, но и развивает стратегически важные качества персонала, такие как профессиональная креативность, рационализаторская деятельность, инициативность, укрепление культуры самосовершенствование.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Чуланова О.Л. Формирование модели компетенций в системе управления персоналом // Вестник ГУУ. 2012. № 15. С. 158-163.
2. Шарипова О.М. Модель компетенций для персонала в условиях цифровизации и Индустрии 4.0 // Креативная экономика. 2019. № 12. С. 2411-2420.
3. Гоголева Т.Н., Клинова С.П. Использование факторного анализа при исследовании результирующих показателей, характеризующих сферу образования // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2013. № 2. С. 102-107.
4. Яшина Ю.Е., Карнавская Н.В., Чехута В.А. и др. Эластичность функции и её применение в экономике // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 3-4. С. 512-513.
5. Куранов Г.О., Стрижкова Л.А., Тишина Л.И. Межотраслевые и факторные модели в макроэкономическом анализе и межотраслевых исследованиях // Вопросы статистики. 2021. № 28 (2). С. 5-23.
6. Демидова А.Р. Эластичность экономических функций // Научный вестник МГТУ ГА. 2009. № 150. С. 65-69.
7. Гетманская И.Б. Нелинейное оценивание парной однопараметрической регрессии в условиях недостатка статистики // Научные технологии в космических исследованиях Земли. 2020. № 3. С. 54-62.
8. Годовые отчеты ОАО «РЖД» за 2012-2021 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://company.rzd.ru/ru/9471> (дата обращения 10.07.2023).

9. Финансовая отчетность ОАО «РЖД» по российским стандартам за 2012-2021 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://company.rzd.ru/ru/9471> (дата обращения 10.07.2023).
10. *Бутова С.В., Несолена О.В.* Факторы роста производительности труда в России в условиях нестабильности // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 32 (6). С. 72-76.
11. *Сацук Т.П.* Система ключевых показателей результативности в экономике организаций железнодорожного транспорта // Известия ПГУПС. 2015. № 1. С. 144-148.
12. *Ахундова О.В.* Подходы к моделированию динамики заработной платы на отраслевом уровне // Научные труды Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2012. № 10. С. 428-452.

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЕСТКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

**Аннотация.** Статья отражает проблематику отсутствия единого подхода к терминологическому аппарату сферы устойчивого развития, а также вытекающую проблематику отсутствия единых подходов к стандартизации нефинансовой отчетности. Основным методом настоящего исследования является критический анализ официальных документов финансовых институтов и международных стандартов нефинансовой отчетности. В результате исследования, были отмечены существенные пробелы и разночтения в терминологии повестки устойчивого развития, а также значительные расхождения в стандартах нефинансовой отчетности: на кого направлена отчетность и на какие вопросы отвечает. Актуальность темы исследования обусловлена высоким уровнем расширения информационного поля тематики устойчивого развития и широкое освещение данного аспекта на государственном и общественном уровнях, а также в бизнес-сообществе. Ключевым выводом данной статьи является острая необходимость в закреплении единого терминологического аппарата сферы устойчивого развития, который стал бы фундаментом для построения единой системы оценки деятельности компаний в области устойчивого развития, а также для становления надежного процесса ответственного инвестирования.

**Ключевые слова.** Устойчивое развитие, ответственное инвестирования, стандарты нефинансовой отчетности.

Kokareva S.A.

## TOPICAL ISSUES OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT AGENDA: TERMINOLOGICAL ASPECT

**Abstract.** The article reflects the problem of the lack of a unified approach to the terminological apparatus of the sustainable development sphere, as well as the resulting problem of the lack of unified approaches to the standardization of non-financial reporting. The main method of this study is a critical analysis of official documents of financial institutions and international standards of non-financial reporting. As a result of the study, significant gaps and discrepancies in the terminology of the sustainable development agenda were noted, as well as significant discrepancies in the standards of non-financial reporting: who the reporting is aimed at and what questions it answers. The relevance of the research topic is due to the high level of expansion of the information field of sustainable development and the wide coverage of this aspect at the state and public levels, as well as in the business community. The key conclusion of this article is the urgent need to consolidate a unified terminology of the sustainable development sphere, which would be the foundation for building a unified system for assessing the performance of companies in the field of sustainable development, as well as for the establishment of a reliable process of responsible investment.

**Keywords.** Sustainable development, responsible investment, non-financial reporting standards.

---

ГРНТИ 06.52.17

EDN ORYDYS

© Кокарева С.А., 2023

Софья Андреевна Кокарева – аналитик Высшей экономической школы Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 192238, Санкт-Петербург, Празская ул., д. 5 (Russia, St. Petersburg, Prazskaya str., 5). Тел.: +7 999 206-14-40. E-mail: s.kokareva@list.ru.

Статья поступила в редакцию 12.07.2023.



### *Введение*

Повестка устойчивого развития оказала существенное влияние на современные бизнес, общество и органы государственной власти. Наряду с финансовой отчетностью, компании публикуют отчеты об устойчивом развитии, а информацию о деятельности компании в областях ESG можно найти в отдельных разделах годовых отчетов. Инвесторы, в свою очередь, сформировали запрос на комплексную оценку деятельности компаний в области устойчивого развития в соответствии с развитием ответственного инвестирования. Высокий уровень интереса к повестке устойчивого развития привел к активному теоретическому осмыслению вопроса, а также к формированию широкого перечня разноплановых нормативных документов, однако публикуемые стандарты и термины, в настоящий момент, имеют вариативный и рекомендательный характер, что существенно замедляет становление процесса ответственного инвестирования.

### *Материалы и методы*

При проведении исследования, в качестве основных источников информации были использованы публичные данные из документов Банка России и Всемирного Банка, стандартов нефинансовой отчетности GRI, SASB, CDP, TCFD. В качестве основного метода исследования использован критический и сравнительный анализ перечисленных документов.

### *Результаты и их обсуждение*

В настоящий момент существует более 50 определений устойчивого развития, которые указаны в документах или сформулированы представителями научного сообщества. Основное понятие устойчивого развития закреплено в докладе комиссии Брундтланд «Наше общее будущее» [1], однако границы данного понятия существенно размыты: формулировку «удовлетворение текущих нужд без нанесения ущерба будущим поколениям» можно трактовать различным образом, в особенности, учитывая аспекты скорости научно-технического прогресса и глубины воздействия на окружающую среду. Определения устойчивого развития, данные представителями научного сообщества [2, 3, 4], имеют явный уклон в социальную сферу, что в небольшой степени отличает его от терминологии корпоративной социальной ответственности или же, углубляются в экономический аспект, что также не является корректным, потому как незначительно отличает определение от понимания развития в классической экономической парадигме, где ключевым критерием является извлечение прибыли.

Проблему перенасыщения повестки устойчивого развития вариативностью терминологии можно продемонстрировать на примере анализа официальных документов финансовых институтов: Банка России и Всемирного Банка. На рисунках 1 и 2, соответственно, представлено количество упоминаний терминов ответственного инвестирования и ответственного финансирования в тексте Концепции организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования Экспертного совета по рынку долгосрочных инвестиций при банке России [5] и количество упоминаний терминов «зеленой» повестки в тексте аналитической записки «Зеленое финансирование» в России: создание возможностей для «зеленых» инвестиций [6] Всемирного Банка.

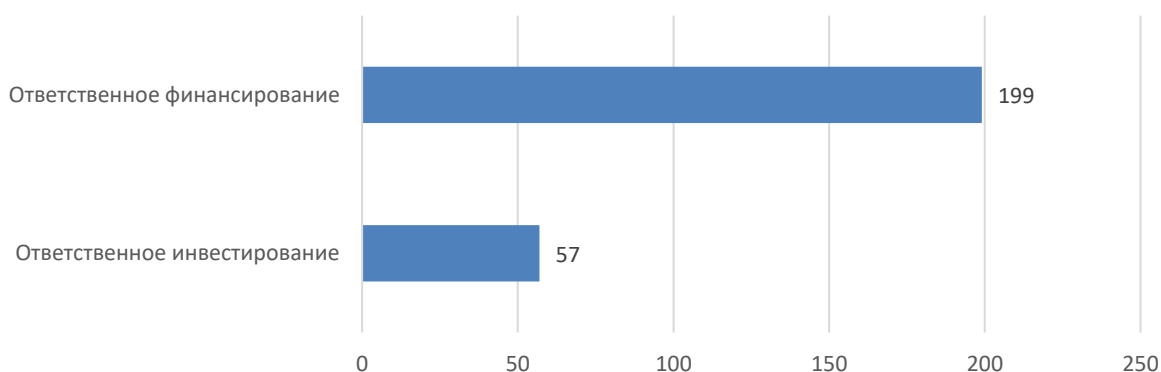


Рис. 1. Количество упоминаний терминов ответственного инвестирования и ответственного финансирования в тексте документа Банка России

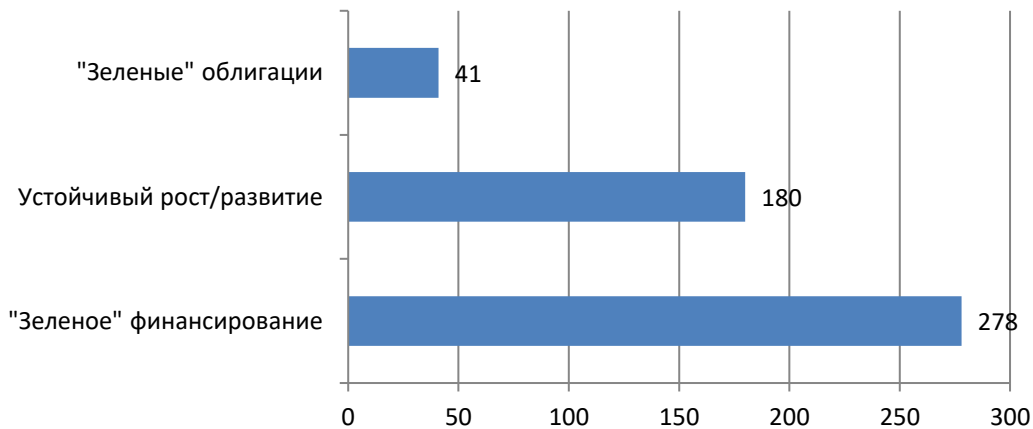


Рис. 2. Количество упоминаний терминов «зеленой» повестки в тексте документа Всемирного Банка

В соответствии с объемом документа Банка России, можно отметить, что термин «ответственное финансирование», в среднем, упоминается более чем 2 раза на странице, отмечается существенная значимость формирования терминологии и классификации данного аспекта, однако в документе они не значатся. В документе Всемирного Банка «зеленые» термины встречаются, в среднем, чуть менее 4-х раз на странице, однако ни одно определение в глоссарии документа не указано.

Проблема отсутствия единого подхода к терминам и определениям устойчивого развития влечёт за собой аналогичное отсутствие единства в сфере стандартов. В настоящий момент существуют вариации стандартов нефинансовой отчетности, которым следуют крупные компании: GRI, SASB, CDP, TCFD. На рисунке 3 тезисно и схематично показано, на кого направлена составляемая отчетность и на какие вопросы отвечает.



Рис. 3. Ключевые особенности стандартов нефинансовой отчетности GRI, SASB, TCFD и CDP (составлено автором в соответствии с данными документа [7])

Каждая из инициатив получила существенную огласку и признание в бизнес-сфере, однако соответствие каждому из стандартов является добровольным. Несмотря на добровольный характер, компании составляют отчетность в соответствии с такими именитыми стандартами, что безусловно характеризует такие компании как более надежные и основательные в сфере устойчивого развития, однако отсутствие единого стандарта может привести к тому, что количество влиятельных инициатив только увеличится. В таких условиях компания вынуждена будет выделять все больше средств и трудовых ресурсов на соответствие перечню стандартов, вместо фокуса на устойчивое развитие.

Формирование единых стандартизированных подходов к оценке деятельности компании в области устойчивого развития необходимо начать с развития и закрепления терминологического аспекта повестки устойчивого развития, который включал бы в себя емкие определения без возможностей двусмысленных трактований, а также сохранял бы баланс между сферами устойчивого развития:

- устойчивое развитие бизнеса – способность компании разрабатывать и реализовывать стратегию достижения ключевых финансово-экономических показателей бизнеса в контексте формирования благоприятной социально-экономической среды для достижения глобальных целей развития общества и повышения качества жизни будущих поколений;
- ответственное инвестирование – процесс инвестирования, в основе которого лежат принципы устойчивого развития, предполагающий получение финансовой выгоды в долгосрочной перспективе путем минимизации экологических, социальных рисков, а также рисков корпоративного управления.

#### *Заключение*

В завершение можно согласиться с выводом, что отсутствие единого терминологического аппарата и стандартов влечет за собой расширение информационного поля, включающего в себя авторские позиции и допущения, которые позволяют потенциальным инвесторам трактовать публикуемую информацию субъективно. В условиях высокой неопределенности на финансовых рынках, повестка устойчивого развития без скорой стандартизации может стать очередным барьером для адресности ответственных инвестиций. Единая терминологическая база будет способствовать повышению доступности финансовых ресурсов в реализации проектов, направленных на декарбонизацию нефтегазовой отрасли и борьбу с изменением климата, а также упростит не только подготовку или отбор проектов, но и значительно облегчит процесс оценки рисков для потенциальных инвесторов.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения 14.06.2023).
2. Права человека как фактор стратегии устойчивого развития / отв. ред. Е.А. Лукашева. М., 2000.
3. *Осьмова М.Н., Леменков А.К.* Устойчивое развитие человеческой цивилизации: новые проблемы и вызовы на рубеже XX-XXI вв. // Вестник Московского университета. Сер. 6. «Экономика». 2001. № 3.
4. *Урсул А.Д.* Ноосферная стратегия перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития // Научные и технические аспекты охраны окружающей среды. Вып. 10. М.: ВИНТИ, 1995.
5. Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://cbr.ru/Content/Document/File/84163/press\\_04102019.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/84163/press_04102019.pdf) (дата обращения 15.06.2023).
6. «Зеленое финансирование» в России: создание возможностей для «зеленых» инвестиций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/699051540925687477/pdf/131516-RUSSIAN-PN-P168296-P164837-PUBLIC-Green-finance-Note.pdf> (дата обращения 15.06.2023).
7. Международный опыт применения стандартов ESG («Environmental, social, governance») и возможности его использования в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://api.horizon.ru/upload/iblock/8fe/kq3ahfy43d1fquw6jzb3ps2y2030irol.pdf> (дата обращения 15.06.2023).

## КЛАСТЕРИЗАЦИЯ РОЗНИЧНЫХ ИНВЕСТОРОВ И СТРУКТУРА ПОРТФЕЛЯ ПО КЛАССАМ АКТИВОВ

**Аннотация.** В статье произведено разделение розничных инвесторов на кластеры по их риск-профилю и фазе жизненного цикла. Для каждого кластера автором предложены инструменты инвестирования на фондовом рынке и их рациональное соотношение в портфеле. Дан краткий обзор положения розничного инвестора в современных реалиях.

**Ключевые слова.** Розничный инвестор, фондовый рынок, классы активов, инструменты инвестирования, риск-профиль, кластеры.

Matveeva I.Yu.

## CLUSTERING OF RETAIL INVESTORS AND PORTFOLIO STRUCTURE BY ASSET CLASS

**Abstract.** The article divides retail investors into clusters according to their risk profile and life cycle phase. For each cluster, the author proposes investment instruments in the stock market and their rational ratio in the portfolio. A brief overview of the position of a retail investor in modern realities is given.

**Keywords.** Retail investor, stock market, asset classes, investment instruments, risk profile, clusters.

### Введение

Кластеризация, как метод группировки объектов, находит свое отражение в различных областях человеческой деятельности. Не являются исключением и инвестиции [6]. Кластеризация – это разбиение множества объектов на подмножества (кластеры) по заданному критерию. Каждый кластер включает максимально схожие между собой признаки [5]. В нашем случае объектом разбиения выступают розничные инвесторы, вкладывающие свои сбережения на фондовом рынке.

Разделение инвесторов на кластеры позволяет упростить выбор инструментов инвестирования. Одним из этапов инвестиционного процесса является формирование портфеля ценных бумаг. Данный этап включает в себя определение конкретных классов активов для вложения капитала, а также пропорций его распределения между этими активами. При этом инвестор решает, каким способом он будет инвестировать в тот или иной класс активов, а также насколько диверсифицированным будет его портфель, чтобы свести к минимуму риски [1].

### Материалы и методы

При написании данной статьи в качестве основного материала были использованы данные, полученные автором в ходе посещения теоретических и практических семинаров, конференций по указанной тематике, аналитические и статистические данные Московской биржи, Банка России, Росстата, материалы периодической печати, научно-методические издания отечественных авторов, интернет-ресурсы. Автором были использованы следующие методы: классификация, сравнительный анализ, синтез, индукция и дедукция.

---

ГРНТИ 06.73.35

EDN FNMSQL

Матвеева И.Ю., 2023

Ирина Юрьевна Матвеева – аспирант кафедры банков, финансовых рынков и страхования Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 194017, Санкт-Петербург, Костромской пр., 14/2 (Russia, St. Petersburg, Kostromskoy av., 14/2). Тел.: +7 911 930-87-12. E-mail: alexira30@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 26.06.2023.

### *Результаты и их обсуждения*

Традиционно инвесторов принято делить на 3 типа в соответствии с их риск-профилем: консервативные (склонные к минимизации риска и надежности вложений), умеренные (склонные к не очень высокому риску, предпочитают высокую доходность вложений, но с определенным уровнем защищенности) и агрессивные (готовые идти на большой риск ради получения высокой доходности). Под словом «риск» при этом следует понимать волатильность и убытки, которые инвестор может позволить себе понести, т.е. риск показывает, сколько процентов от вложенного капитала он готов безвозвратно потерять, если инвестиции не пойдут по плану.

Исходя из этого строится стратегия и выбираются инструменты инвестирования: принимается решение – из каких классов активов составлять портфель и в какой пропорции. На взгляд автора, данного деления недостаточно ввиду того, что в нем не учитывается важный фактор – поколенческий. Согласно этому фактору автором предлагается поделить всех розничных инвесторов на кластеры, которые будут отличаться не только по риск-профилю, но и по поколению. Кластер в научном понимании – это объединение нескольких однородных элементов, которое можно рассматривать как самостоятельную единицу, обладающую определенными свойствами [4].

Для понимания категории «поколение», рассмотрим теорию Уильяма Штрауса и Нила Хау. Согласно их теории, поколение определяется как совокупность всех людей, рожденных в промежутке времени, составляющий примерно 20 лет, или одну фазу жизни: детство (0-20 лет), молодость (20-40 лет), средний возраст (40-60 лет) и пожилой возраст (>60 лет). В соответствии с фазой жизни, на которой в текущий момент находится потенциальный инвестор, наряду с его риск-профилем, автором и предлагается формировать структуру портфеля. При этом также учитываются цель инвестирования, размер инвестируемого капитала и сроки.

Для целей данного исследования понадобятся фазы жизни только экономически (финансово) активного населения. Экономически активное население – это часть населения страны, занятая в производстве товаров и услуг в течение определенного периода времени [9]. С 2017 года в России таковыми считаются люди возрастом от 15 лет и старше (без верхней границы) [2]. Фазы жизни экономически-активного населения согласно теории Штрауса и Нила:

- молодость (20-40 лет). На этом этапе, как правило, происходит как накопление средств, так и их отток ввиду того, что люди в этот период создают семьи, у них появляются финансово-зависимые люди (дети, родители);
- средний возраст (40-60). На этом этапе, как правило, дети вырастают, становятся финансово-независимыми, и люди начинают задумываться о пассивном доходе на пенсии;
- пожилой возраст (более 60 лет). На этом этапе, как правило, люди получают пассивный доход.

Автором составлена таблица 1, где представлены возможные классы активов и способы инвестирования в них. Здесь важно отметить, что выбор способа инвестирования зависит от суммы капитала. Если инвестор обладает крупным капиталом, то он может позволить себе инвестировать в широкий спектр финансовых инструментов, и его портфель будет достаточно диверсифицированным. Согласно сложившейся мировой практике, под «инвестором с крупным капиталом» понимается индивид, обладающий активами от 1 миллиона долларов США, при этом в активах не учитывается недвижимость, используемая для первичного проживания и потребительские товары длительного пользования [3].

Если инвесторы не обладают большой суммой капитала, то для диверсификации портфеля и снижения рисков им рекомендуется в качестве способа инвестирования использовать ПИФы на российском рынке, ETF на зарубежных рынках (акции, облигации, недвижимость, золото). В таблице 2 предложены инструменты инвестирования и их соотношение в портфеле розничных инвесторов в соответствии с принадлежностью последних к определенному кластеру. При этом каждому кластеру автором присвоено свое условное обозначение.

### *Заключение*

В связи со сложной геополитической ситуацией и усилением санкционного давления сегодня российский розничный инвестор оказался в непростой ситуации. По итогам девяти месяцев 2022 года капитализация российского рынка акций сократилась с начала года на 46,2% [7; 8, с.18], что привело к аналогичным показателям портфелей большинства розничных инвесторов. Доступ России к внешнему рынку капитала стал ограничен – это значительно снизило возможности последних. Так, с 1 января 2023 года

в целях защиты розничных инвесторов от инфраструктурных рисков, продажа ценных бумаг эмитентов из недружественных стран для неквалифицированных инвесторов полностью была приостановлена [8, с. 70]. Ухудшение ситуации в экономике отражается на потенциале формирования сбережений граждан и трансформации их в инвестиции [8, с. 63]. Только при стабилизации геополитической ситуации российскому розничному инвестору снова откроются возможности полноценного инвестирования.

Таблица 1

### Классы активов и способы инвестирования в них

Класс активов	Способы инвестирования в класс активов
Денежный рынок (используется для резервного фонда и для временного размещения средств, если сейчас инвестировать в какой-либо актив невыгодно)	Банковские вклады, накопительные счета, наличная валюта, краткосрочные надежные государственные облигации
Облигации (облигации рекомендуется приобретать при росте ставки)	Фонды облигаций, покупка облигаций через открытие брокерского счета, ИДУ (инвестиции через договор доверительного управления), структурные продукты
Акции (стоимость растет при росте экономики)	Фонды акций, покупка акций через открытие брокерского счета, ИДУ (инвестиции через договор доверительного управления), структурные продукты
Недвижимость (стоимость растет при росте экономики)	Фонды недвижимости (ЗПИФ – закрытые фонды недвижимости в РФ, REIT – за рубежом), покупка объекта жилой или коммерческой недвижимости в РФ и за рубежом
Драгметаллы (при кризисе, периоды чрезвычайных обстоятельств)	Слитки, монеты (памятные и инвестиционные), структурные продукты, обезличенные металлические счета, акции золотодобывающих компаний, фонды (БПИФ, ETF), деривативы (опционы, фьючерсы) на драгметаллы, ИДУ (инвестиции через договор доверительного управления)

Таблица 2

### Кластеризация розничных инвесторов

Риск-профиль	Инструменты инвестирования	Фаза жизни (годы)	Условное обозначение	Рекомендуемое соотношение (может изменяться в соответствии с запросами инвестора)
Консервативный (не имеет склонности к рискам. Цель – сохранение первоначального капитала и защита от инфляции): 80-90% капитала – в более консервативных инструментах, 10-20% капитала – в более рискованных и потенциально более доходных инструментах	<u>Денежный рынок</u> : депозиты в системообразующих банках. <u>Облигации</u> : ОФЗ короткие – до 6 месяцев, облигации стабильных эмитентов инвестиционного рейтинга, структурные продукты со 100% защитой капитала, при желании повысить доходность портфеля можно добавить 5-10% более рискованных и более доходных облигаций. <u>Акции</u> : акции в одинаковой пропорции циклических и нециклических компаний-голубых фишек, дивидендных аристократов. В портфеле рекомендуется держать акции или индексы на все основные страны мира*, можно добавить 5% более рискованных и более доходных акций при желании повысить доходность.	20-40 лет	К1	40% – денежный рынок, 40% – облигации, 10% – акции, недвижимость, 10% – золото
		40-60 лет	К2	20% – денежный рынок, 60% – облигации, 10% – акции, недвижимость, 10% – золото
		>60 лет	К3	60% – денежный рынок, 40% – облигации

Продолжение табл. 2

Риск-профиль	Инструменты инвестирования	Фаза жизни (годы)	Условное обозначение	Рекомендуемое соотношение (может изменяться в соответствии с запросами инвестора)
	<p><u>Золото</u>: исключить акции золотодобывающих компаний, срочный рынок. Только слитки, обезличенные металлические счета.</p> <p><u>Недвижимость</u>: покупка недвижимости и сдача в аренду, рентная недвижимость в стабильных странах. При желании повысить доходность можно приобрести строящуюся недвижимость с привлечением заемных средств</p>			
Умеренный (готовность на небольшие риски ради получения прибыли): 50-70% капитала – в более рискованных и потенциально более доходных инструментах; 30-50% капитала – в более консервативных инструментах	<p><u>Денежный рынок</u>: депозиты в системообразующих банках.</p> <p><u>Облигации</u>: облигации стабильных эмитентов инвестиционного рейтинга, структурные продукты со 100% защитой капитала. При желании повысить доходность портфеля можно добавить 15-20% более рискованных и более доходных облигаций, структурные продукты без 100% защиты капитала.</p> <p><u>Акции</u>: акции компаний голубых фишек, дивидендных аристократов. В портфеле рекомендуется держать акции или индексы на все основные страны мира*. Можно добавить 10-15% более рискованных и более доходных акций при желании повысить доходность: инвестиции в стартапы, венчурные компании.</p> <p><u>Золото</u>: помимо слитков и обезличенных металлических счетов можно добавить акции золотодобывающих компаний, срочный рынок.</p> <p><u>Недвижимость</u>: покупка недвижимости и сдача в аренду, рентная недвижимость в стабильных странах, ЗПИФ, RAITS. При желании повысить доходность можно приобрести строящуюся недвижимость с привлечением заемных средств.</p> <p>Можно также рассмотреть инвестиции в микрофинансовый сектор как дополнительную опцию</p>	20-40 лет	У1	10% – денежный рынок, 30% – облигации, 50% – акции, недвижимость, 10% – золото
		40-60 лет	У2	20% – денежный рынок, 30% – облигации, 40% – акции, недвижимость, 10% – золото
		>60 лет	У3	40% – денежный рынок, 40% – облигации, 20% – акции дивидендных аристократов
Агрессивный (готовность на существенные риски ради получения максимальной доходности): 80-90% капитала – в более рискованных и потенциально более доходных инструментах, 10-20% капитала – в более консервативных инструментах	<p><u>Денежный рынок</u>: депозиты в системообразующих банках и не только.</p> <p><u>Облигации</u>: рискованные и потенциально высокодоходные облигации, структурные продукты без 100% защиты капитала. При этом для стабильности рекомендуется добавить 5%-10% более надежных эмитентов, ОФЗ.</p> <p><u>Акции</u>: рискованные и более доходные акции. В портфеле рекомендуется держать акции или индексы на все основные страны мира*. При этом, для стабильности рекомендуется добавить 10-15% акций более надежных эмитентов,</p>	20-40 лет	A1	10% – денежный рынок, 30% – облигации, 50% – акции, недвижимость, 10% – золото
		40-60 лет	A2	10% – денежный рынок, 10% – облигации, 70% – акции, недвижимость, 10% – золото

Окончание табл. 2

Риск-профиль	Инструменты инвестирования	Фаза жизни (годы)	Условное обозначение	Рекомендуемое соотношение (может изменяться в соответствии с запросами инвестора)
	нециклических компаний, голубых фишек, дивидендных аристократов. <u>Золото</u> (в том числе инструменты срочного рынка). <u>Недвижимость</u> : строящаяся недвижимость с привлечением заемных средств, ЗПИФ, RAITS. Здесь вполне допустимо рассмотреть также инвестиции в стартапы, венчурные компании, микрофинансовый сектор			

\* Как рекомендует финансовый консультант и советник Смирнова Н.Ю., в целях максимальной диверсификации портфеля акции желательно разбить его на доли разных стран в пропорциях с долей страны в мировом ВВП (по макрорегионам – Америка, Западная Европа, Развивающаяся Европа, Развитая Азия, Развивающаяся Азия, Китай, Развивающаяся Латинская Америка, Развивающаяся Южная Африка и Тихоокеанский регион, Аравийский полуостров).

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Бархатов Б.И.* Инновационная модель портфельного инвестирования на фондовом рынке России //Вестник Челябинского государственного университета. 2007. № 10.
2. В России изменился возраст экономически-активного населения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2017/02/07/v-gossii-izmenilsia-vozrast-ekonomicheskii-aktivnogo-naseleniia.html> (дата обращения 22.06.2023).
3. *Качалов А.А.* Портфель состоятельного инвестора – международная практика. // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 51.
4. Кластер. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кластер> (дата обращения 22.06.2023).
5. Кластеризация. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/klasterizacziya-klasternij-analiz> (дата обращения 23.06.2023).
6. *Коцюбинская С.А.* Кластерный анализ – инструмент оптимизации портфельного инвестирования // Modern Science. 2019. № 11-2. С. 78-82.
7. ММВБ-Индекс Мосбиржи (ИМОЕХ). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.investing.com/indices/mcx> (дата обращения 18.06.2023).
8. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и период 2024-2025 годов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/143773/onfr\\_2023-2025.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/143773/onfr_2023-2025.pdf) (дата обращения 23.06.2023).
9. Экономически-активное население. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Экономически\\_активное\\_население#:~:text=Экономически%20активное%20население%20—%20часть%20населения,%20течение%20определённого%20периода%20времени](https://ru.wikipedia.org/wiki/Экономически_активное_население#:~:text=Экономически%20активное%20население%20—%20часть%20населения,%20течение%20определённого%20периода%20времени) (дата обращения 23.06.2023).



Сюй Цзяньго

## ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МОДЕРНИЗАЦИИ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** В статье на базе данных официальной китайской статистики анализируется развитие технологий искусственного интеллекта в Китае и в России; показано их значение при внедрении в реальный сектор экономики на современном этапе развития общества. Выявлены и классифицированы положительные эффекты от внедрения этих технологий на предприятиях; доказывается их стимулирующее воздействие на экономику.

**Ключевые слова.** Искусственный интеллект, цифровая экономика, реальный сектор экономики, интеграция.

Xu Jianguo

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE MODERNIZATION OF THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY

**Abstract.** Based on official Chinese statistics, the article analyzes the provisions on the development of artificial intelligence technologies in China and Russia; shows their importance when introduced into the real sector of the economy at the present stage of development of society. Identified and classified positive effects from the introduction of this technologies in enterprises; their stimulating effect on the economy is proved.

**Keywords.** Artificial intelligence, digital economy, real sector of the economy, integration.

### Введение

Модернизацию можно охарактеризовать по таким аспектам как макроэкономический, институциональный, социально-цивилизационный, внешнеэкономический, структурно-технический, ресурсный, политэкономический. С позиций структурно-технического аспекта модернизация экономики предполагает повышение доли отраслей современного технологического уклада, структурную перестройку народного хозяйства с целью создания инновационной экономики [2]. Структурные, технологические и институциональные изменения, происходящие в экономике, должны быть направлены на повышение её глобальной конкурентоспособности [10, с. 72].

Появление новых информационных технологий, таких как Интернет, облачные вычисления, большие данные, искусственный интеллект и AR/VR, внесло структурные изменения в традиционные отрасли, а также трансформировало концепцию промышленного развития и бизнес-моделей. Цифровая экономика стала важной движущей силой промышленных преобразований и модернизации, а также центром нового этапа глобальной конкуренции. Общемировой тенденцией становится внедрение технологий искусственного интеллекта в функционирование реального сектора экономики.

---

ГРНТИ 06.03.07

EDN BDIVVY

© Сюй Цзяньго, 2023

Сюй Цзяньго – аспирант кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 950 228-53-63. E-mail: victor.syuy@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 20.05.2023.

### *Материалы и методы*

При проведении исследования в качестве исходных данных были использованы материалы Минэкономразвития России, Минцифры России, портала «Госпрограммы РФ»; официального сайта Центрального Народного Правительства КНР; результаты аналитических исследований, включенные в отчет о перспективах рынка и инвестиционных исследований индустрии искусственного интеллекта Китая в 2022 году; отчет об исследованиях китайской индустрии искусственного интеллекта за 2022 г.

### *Основные результаты*

Интеграция искусственного интеллекта и реального сектора экономики является общемировой тенденцией. Многие страны делают большие инвестиции в эту область и сформулировали соответствующие стратегии, стремясь занять лидирующие позиции в области искусственного интеллекта. Например, в ЕС разработали программы «Европейское цифровое десятилетие» и «Европа 2020», в которых развитие искусственного интеллекта выделяется в качестве важнейшего приоритета. США создали «Национальное управление инициативы по искусственному интеллекту», «Национальную рабочую группу по исследовательским ресурсам в области искусственного интеллекта» и другие учреждения. Япония выпустила «Стратегию искусственного интеллекта 2021», взяв на себя обязательство продвигать инновации и планы в области создания искусственного интеллекта. Великобритания выпустила «Национальную стратегию искусственного интеллекта на новое десятилетие» в 2021 году.

В Китае, в «Предложениях ЦК Коммунистической партии Китая по формулированию XIV-го пятилетнего плана национального экономического и социального развития и долгосрочных целей на 2035 год», в отдельной главе прямо указано на необходимость ускорения «цифрового развития и построения цифрового Китая» и «глубокой интеграции цифровой экономики и реальной экономики и создания конкурентоспособного на международном уровне кластера цифровой промышленности» [16], что дополнительно уточняет стратегическую позицию по цифровой трансформации.

В предстоящий период передовые технологии «5G + искусственный интеллект», «5G + промышленный Интернет» ускорят интеграцию инноваций, породив сценарии применения в бизнес-моделях Интернета в режиме реального времени. Крупным и средним предприятиям будут предоставляться платформы передачи данных для содействия дальнейшей интеграции цифровой экономики с реальным сектором экономики и ускорения темпов цифровой трансформации во всех сферах жизни. На XIX-м Всекитайском съезде КПК Си Цзиньпин предложил «содействовать глубокой интеграции Интернета, больших данных, искусственного интеллекта и реального сектора экономики» [16]. Это означает, что интернет-технологии все чаще становятся важной социальной и экономической «точкой роста» в процессе развития экономической интеграции с реальным сектором экономики.

В России Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» утверждена «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года». Стратегия является основным программным документом, направленным на развитие и внедрение отечественных решений, формирующих внедрение инноваций во все сферы экономической деятельности и повседневной жизни граждан [1]. В российских госпрограммах «Экономическое развитие и инновационная экономика» и «Информационное общество», упоминается о развитии искусственного интеллекта и сформулированы соответствующие цели развития.

По состоянию на конец 2021 года в области искусственного интеллекта в Китае произошло в общей сложности 7442 инвестиционных события. В последние годы количество инвестиционных и финансовых мероприятий в области искусственного интеллекта в Китае демонстрирует общую тенденцию к росту (см. рис. 1). Под влиянием таких факторов, как социальное развитие и стимулирующая политика государства, количество инвестиционных и финансовых мероприятий в области искусственного интеллекта достигло своего пика в 2018 г., а общее количество финансовых мероприятий составило 1185. Хотя инвестиции в 2019 г. сократились, по-прежнему поддерживался их высокий уровень. Впоследствии количество инвестиционных и финансовых мероприятий в области искусственного интеллекта увеличилось до 1132 в 2021 году, постепенно возвращаясь к пиковому уровню [8].

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) в Китае быстро развиваются [9]. С появлением различных умных бытовых приборов повседневная жизнь и искусственный интеллект становятся все бо-

лее тесно связанными. Появляется все больше продуктов, ориентированных на распознавание лиц, визуальные 3D-эффекты и другие технологии. К концу 2021 года среди четырех основных категорий искусственного интеллекта на компьютерное зрение приходилось 43,3%, далее следуют ИИ решений, обработка естественного языка и робототехника, на которые приходится 23,7%, 18,1% и 14,8%, соответственно. (см. рис. 2).

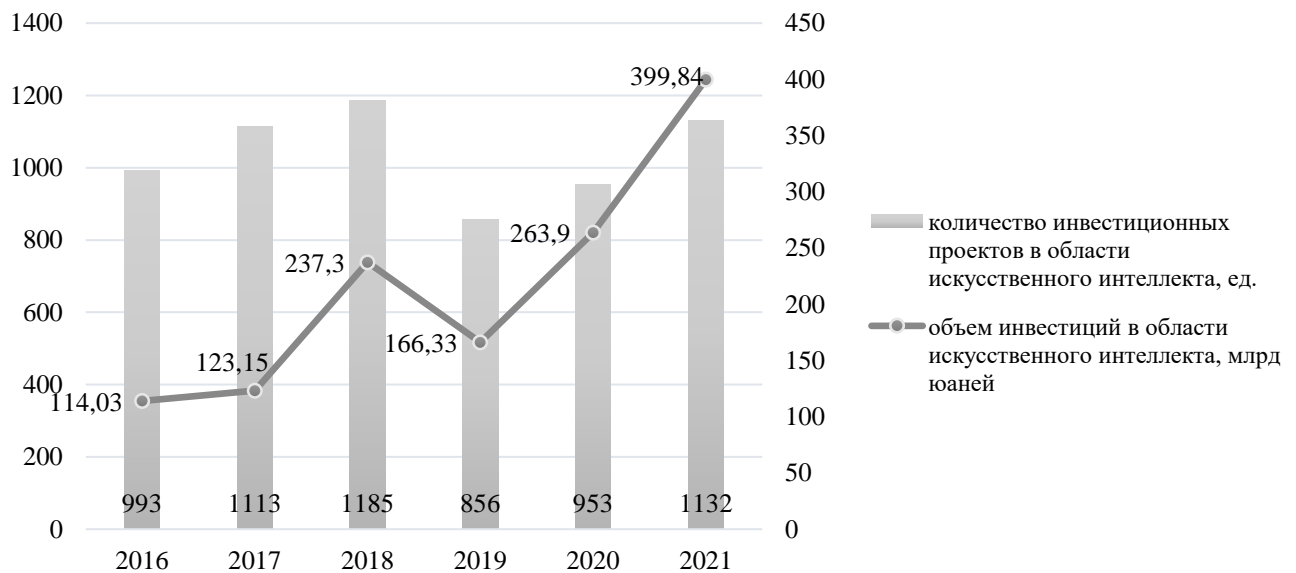


Рис. 1. Инвестиции в области ИИ в Китае [13]

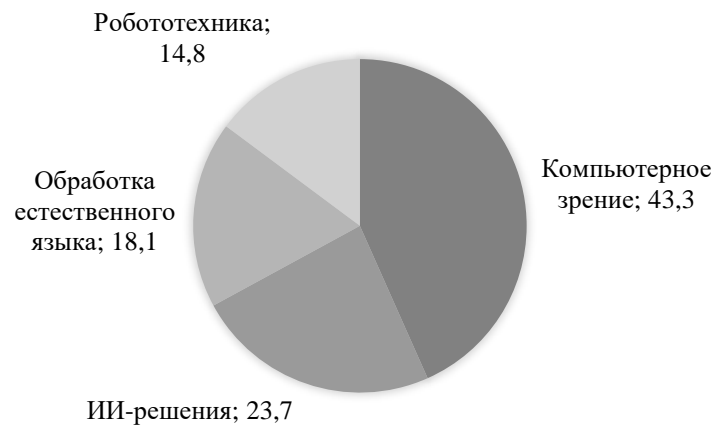


Рис. 2. Доля рынка различных отраслей искусственного интеллекта в Китае в 2021 году [13]

С быстрым ростом новых отраслей, представленных искусственным интеллектом, интеллектуальным производством, автомобильной электроникой, Интернетом вещей и 5G, чипы стали основой развития информационных технологий. Они являются ядром технологий цифровизации и искусственного интеллекта, поэтому для развития цифровой экономики и искусственного интеллекта необходимо занимать лидирующие позиции в области производства чипов. В последние годы Китай сделал несколько крупных прорывов в области чипов, которые поддержаны государственной политикой, при этом рыночные инвестиции являются основными. В частности, инвестиции в отрасль производства чипов в 2016 и 2017 годах демонстрировали взрывной рост, хотя масштабы инвестиций в 2018 и 2019 годах колебались и резко падали, в целом они имели тенденцию к росту. Общий объем инвестиций в индустрию микросхем в 2021 году был почти в сто раз больше, чем в 2012 году (см. рис. 3).

Благодаря постоянным усилиям китайских ученых, 28-нм чип был запущен в серийное производство, а 14-нм чип также находится на пути к массовому производству. В мире достигнут уровень технологии чипов 7 нм, но Китай все еще не может преодолеть это узкое место. Следовательно, необходимо постоянно инвестировать в производство чипов для достижения технологических прорывов.

В России также сформулирована стратегия развития в сфере искусственного интеллекта. Портал госпрограмм РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика» указывает, что ставится цель – запуск нового инвестиционного цикла и улучшение делового климата, ускорение технологического развития экономики, увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, и повышение эффективности государственного управления [11]. Программа включает в себя кадры для цифровой экономики, цифровое государственное управление, искусственный интеллект и прочие 18 федеральных проектов.

Федеральный проект «Искусственный интеллект» ставит следующие цели: к 2024 году привлечь не менее 560 малых предприятий по коммерциализации продуктов, сервисов и/или решений с использованием технологий ИИ и поддержке за счет грантового финансирования; поддерживать не менее 60 коллективов разработчиков и индивидуальных разработчиков в целях создания и развития открытых библиотек; Фонду «Сколково» поддержать не менее 50 пилотных проектов апробаций технологий ИИ в приоритетных отраслях; не менее 580 проектов с применением ИИ должны принять участие в акселерационной программе; ежегодно поддерживать не менее 6 исследовательских центров в сфере искусственного интеллекта, в том числе в области «сильного» искусственного интеллекта, доверенного системного программного обеспечения в области искусственного интеллекта и этических аспектов применения искусственного интеллекта [4].

Объем финансового обеспечения государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» при ее реализации запланирован в размере 665.04 млрд рублей в 2022 г., 587.7 млрд рублей – в 2023 г. и 483.34 млрд рублей – в 2024 г. [5]. Финансовое обеспечение идет по линии федеральных проектов «Кадры для цифровой экономики», «Цифровое государственное управление» и «Искусственный интеллект» (см. рис. 4).

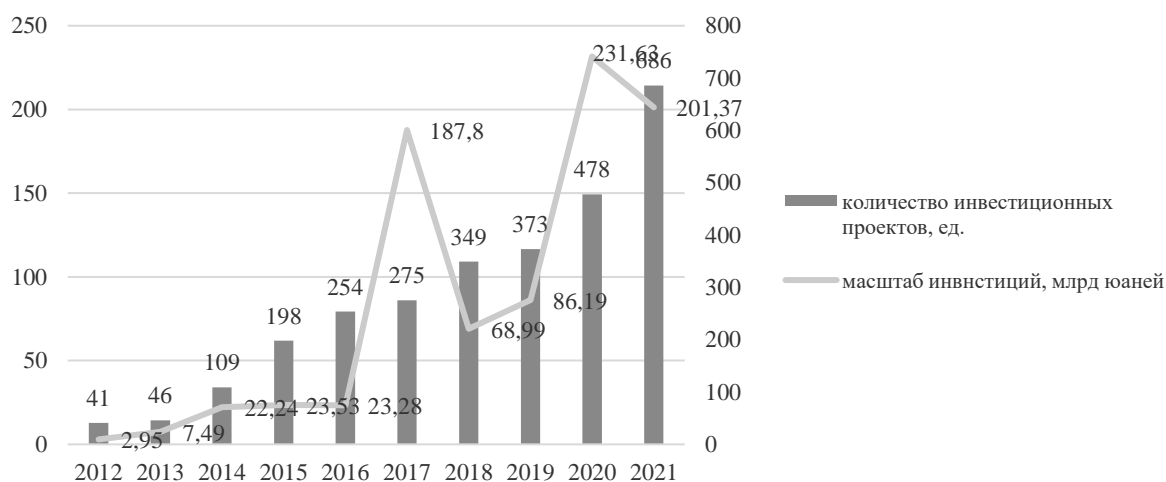


Рис. 3. Инвестиции в производство чипов и полупроводников в Китае [14]

В настоящее время в России делается недостаточно инвестиций в технологии искусственного интеллекта, по сравнению с Китаем существует большой разрыв. Российская программа по искусственному интеллекту является одним из подразделов программы «Экономическое развитие и инновационная экономика». Инвестиции в искусственный интеллект составляют около 10% от общего объема инвестиций, предусмотренных этой программой, и их необходимо, по мнению автора, наращивать. Следует подчеркнуть, что в России технологии искусственного интеллекта в определенной степени интегрированы с реальным сектором экономики. Об этом сообщает Министерство экономического развития Российской Федерации: по оценкам экспертов, на текущий момент процент внедрения ИИ-

решений в отдельных отраслях доходит до 20%. Планируется, что к 2024 году этот показатель составит не менее 50%. В развитие раскрытых выше положений, добавим, что в марте 2023 года была утверждена Концепция технологического развития Российской Федерации до 2030 года [4, 5, 6, 11].

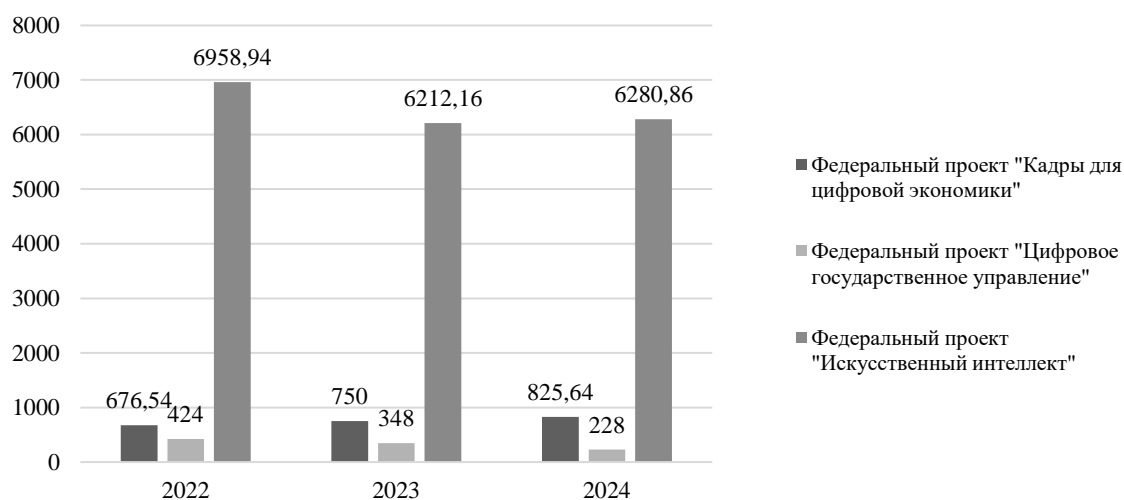


Рис. 4. Российские инвестиции в искусственный интеллект (млн руб.) [5]

ИИ, в конечном счете, должен применяться к развитию всего общества. Как новая технология, искусственный интеллект должен быть интегрирован в реальный сектор экономики и способствовать модернизации традиционных отраслей. Появление искусственного интеллекта изначально породило развивающуюся отрасль «технология искусственного интеллекта для интеграции, обработки и перепрофилирования данных», которая может быть применена к различным отраслям промышленности. Поэтому интеграция искусственного интеллекта и реального сектора экономики является общемировой тенденцией.

Реальный сектор экономики является основой для здорового развития национальной экономики. Только тогда, когда реальный сектор экономики станет развитым, национальная экономика может быть сильной. Цифровая экономика – это специфическая форма экономического развития в определенный период времени, а цифровые технологии являются наиболее важным движущим инструментом цифровой экономики. Технология больших данных появилась благодаря непрерывным инновациям интернет-технологий и является важной технологией, созданной компьютерными технологиями в процессе перехода к интернетизации и интеллектуализации. Применение технологии больших данных дает людям возможность более глубоко понимать мир и преобразовывать его. Благодаря технологиям ИИ многие отрасли в настоящее время находятся на пути развития высоких технологий и высокой добавленной стоимости.

Можно видеть, что технология ИИ – это не только передовая технология в развитии современной науки и техники, но и высокотехнологичная информационная технология, которая может эффективно способствовать социально-экономическому развитию. При высокой степени интеграции вышеперечисленных технологий в экономику и общество они в основном проявляются в следующих аспектах: во-первых, бизнес-модель онлайн более конкурентоспособна, чем традиционная экономическая модель, она может обеспечить потребителям лучшие клиентские услуги. Во-вторых, активное развитие технологии больших данных может оказать эффективную помощь в принятии корпоративных решений, управлении производственными процессами или процессами обслуживания, управлении затратами и выгодами, а также в разработке и маркетинге продукции. В-третьих, развитие технологии ИИ и содействие широкому применению технологии Интернета вещей во всех сферах жизни может не только улучшить возможности предприятий по обработке данных и управлению ими, но и добиться более точных расчетов и обслуживания, а также повысить уровень интеллектуальности развития предприятия.

Интеграция искусственного интеллекта с реальным сектором экономики в основном отражается в трех аспектах: эффективность производства, модернизация промышленной системы, модель продаж

продукции. Передовые коммуникационные технологии и, в частности, искусственный интеллект опираются на то, что информация и технологии доступны всегда и везде за счет мобильности и «облака», это приводит к новым форматам взаимодействия между участниками бизнеса и легкой масштабируемости решений. Аналитика становится интеллектуальной, точечной; трансформации подвергаются взаимодействия спроса и предложения; все становится более быстрым и персонализированным [1, с 76].

Технология ИИ, например, применяется в сельском хозяйстве. Она может контролировать окружающую среду посредством анализа данных и следить за ростом самих сельскохозяйственных культур, чтобы формулировать различные производственные планы. Интеллектуальная технология сбора урожая может сократить трудозатраты и повысить эффективность, способствуя, тем самым, общей эффективности всей отрасли. Что касается продаж, то использование Интернета, больших данных и ИИ может значительно улучшить существующие модели сельскохозяйственного производства и маркетинга, обеспечить бесперебойный и точный обмен информацией, избежать избыточных мощностей и обеспечить сохранность собственности фермеров.

### *Заключение*

Применение высоких технологий способствует углублению реформирования модели экономического развития, в том числе трансформирует модель развития промышленности, особенно – обрабатывающей. Во-первых, это позволяет осуществить унификацию внутренних производственных связей предприятия на платформе данных за счет оцифровки промышленной производственной информации. Во-вторых, использование Интернета, больших данных, искусственного интеллекта и других сопутствующих технологий для обмена информацией с кооперирующимися предприятиями позволяет ускорить промышленную модернизацию. В-третьих, использование виртуальной операционной платформы способствует реализации интеграции всего процесса разработки, производства продукта и услуг по его продаже. Расширение применения высоких технологий будет способствовать повышать эффективность промышленного производства.

Искусственный интеллект может сократить затраты на рабочую силу, снизить производственные издержки и значительно повысить качество производства промышленной продукции. В некоторых случаях, чтобы получить более высокую скорость итерации обновления продукции, можно постоянно улучшать производственную платформу и внедрять гибкую производственную модель, чтобы обеспечить лучшую инфраструктуру для промышленного производства.

### *Благодарности*

Исследование выполнено при поддержке китайского комитета по стипендиям (CSC), проект № 2021–0901–017.

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Белоусов А. Концепцию технологического развития Российской Федерации до 2030 года планируется утвердить в марте текущего года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/news/andrey\\_belousov\\_koncepciyu\\_tehnologicheskogo\\_razvitiya\\_rossiyskoy\\_federacii\\_do\\_2030\\_goda\\_planiruetsya\\_utverdit\\_v\\_marte\\_tekushchego\\_goda.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/andrey_belousov_koncepciyu_tehnologicheskogo_razvitiya_rossiyskoy_federacii_do_2030_goda_planiruetsya_utverdit_v_marte_tekushchego_goda.html) (дата обращения 25.02.2023).
2. Иванова Л.Н., Налимова Е.А. Искусственный интеллект на службе управления инцидентами и конфликтами на предприятии // Современные проблемы инновационной экономики. 2020. № 7. С. 71–77.
3. Минэкономразвития и Минцифры обсудили план внедрения ИИ в сельском хозяйстве и транспортной отрасли. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_i\\_mincifry\\_obsudili\\_plan\\_vnedreniya\\_ii\\_v\\_selskom\\_hozyaystve\\_i\\_transportnoy\\_otrasli.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_i_mincifry_obsudili_plan_vnedreniya_ii_v_selskom_hozyaystve_i_transportnoy_otrasli.html) (дата обращения 25.02.2023).
4. Минэкономразвития: ИИ принес промпредприятиям экономический эффект в 26 млрд рублей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_ii\\_prines\\_prompredpriyatyam\\_ekonomicheskii\\_effekt\\_v\\_26\\_mlrdrubley.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_ii_prines_prompredpriyatyam_ekonomicheskii_effekt_v_26_mlrdrubley.html) (дата обращения 25.02.2023).
5. Паспорт государственной программы (комплексной программы) Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/program/15/passport> С. 36 (дата обращения 25.02.2023).
6. Правительство предоставит бизнесу доступ к готовым ИИ-решениям. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/news/pravitelstvo\\_predostavit\\_biznesu\\_dostup\\_k\\_gotovym\\_iiresheniyam.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/pravitelstvo_predostavit_biznesu_dostup_k_gotovym_iiresheniyam.html) (дата обращения 25.02.2023).

7. Российские школьники могут бесплатно пройти онлайн-курсы по направлениям ИИ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/news/rossiyskie\\_shkolniki\\_mogut\\_besplatno\\_proyti\\_onlayn\\_kursy\\_po\\_napravleniyam\\_ii.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/rossiyskie_shkolniki_mogut_besplatno_proyti_onlayn_kursy_po_napravleniyam_ii.html) (дата обращения: 25.02.2023)
8. *Селищева Т.А., Дятлов С.А., Селищев А.С.* Формирование модели устойчивого развития Евразийского экономического союза. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2022. 385 с.
9. *Селищев А.С., Селищев Н.А.* Экономика Китая. М.: Изд-во «КноРус», 2021. 406 с.
10. *Шишацкий Н.Г., Брюханова Е.А., Гордеева Р.В.* Структурная модернизация как фактор повышения конкурентоспособности региона: (на примере Красноярского края). Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. 509 с.
11. Экономическое развитие и инновационная экономика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/program/15/passport> (дата обращения 25.02.2023).
12. 人工智能白皮书 (2022) (Белая книга по искусственному интеллекту (2022 г.)). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.caict.ac.cn/sytj/202209/t20220913\\_408835.htm](http://www.caict.ac.cn/sytj/202209/t20220913_408835.htm) (дата обращения 25.02.2023).
13. 2022年中国人工智能行业市场前景及投资研究报告 (Отчет о перспективах рынка и инвестиционных исследованиях индустрии искусственного интеллекта Китая в 2022 году). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.askci.com/news/chanye/20221117/1549252026449\\_3.shtml](https://www.askci.com/news/chanye/20221117/1549252026449_3.shtml) (дата обращения 25.02.2023).
14. 中国芯片十年 (Десять лет чипов в Китае). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1741949386938573697&wfr=spider&for=pc> (дата обращения 25.02.2023).
15. 2022中国人工智能芯片行业研究报告 (Отчет об исследованиях китайской индустрии микросхем искусственного интеллекта за 2022 г.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iyiou.com/research/20220812974> (дата обращения 25.02.2023).
16. 十四五”数字经济发展规划的通知 (Уведомление о Плате цифрового экономического развития «14-й пятилетний план»).

## ЭКОНОМИКА СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

**Аннотация.** В статье раскрыто содержание термина «экономика совместного потребления», описана роль цифровизации экономики как важнейшего институционального условия совместного потребления. Автор приводит примеры, характеризующие специфику совместного потребления в России и за рубежом. В работе обозначены возможные направления влияния шеринговой экономики на показатели индивидуального и общественного благосостояния, намечены перспективы дальнейших исследований в области анализа, измерения и моделирования экономики совместного потребления в условиях цифровизации и расширения сетевых рынков.

**Ключевые слова.** Экономика совместного потребления, шеринговая экономика, цифровизация экономики, сетевой бизнес, сетевые рынки, индивидуальное благосостояние, общественное благосостояние, экономический рост.

Shekhov I.A.

## SHARING ECONOMY IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

**Abstract.** The article reveals the content of the term «sharing economy», describes the role of digitalization of the economy as the most important institutional condition for sharing. The author gives examples that characterize the peculiarity of sharing economy both in Russia and abroad. The paper outlines the possible directions of the sharing economy influence on individual and social welfare indicators, the prospects for further research in the field of analysis, estimation and modeling of the sharing economy in the context of digitalization and the expansion of network markets.

**Key words.** Sharing economy, digitalization of the economy, network business, network markets, individual welfare, public welfare, economic growth.

### Введение

В настоящее время экономическая модель совместного потребления (collaborative consumption) или шеринговая экономика (sharing economy), трактуемая как передача недоиспользуемых активов [12], получает всё большее распространение во многих странах мира. Организационно-экономические отношения субъектов экономики совместного потребления могут иметь как экономический, так и неэкономический характер. Речь идёт, например, о социальной или экологической мотивации, которая, в свою очередь, является предпосылкой создания и запуска некоммерческих проектов. Именно наличие социально и экологически мотивированной критической массы пользователей является одним из необходимых условий принципиальной возможности существования модели экономики совместного потребления. В этой связи можно утверждать, что практическая реализация концепции шеринговой экономики является большим стимулом для обеспечения устойчивого развития.

---

ГРНТИ 06.03.07

EDN BSQOHV

© Шехов И.А., 2023

Иван Александрович Шехов – 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.: +7 981 849-92-76. E-mail: shekhov94@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 29.06.2023.



В основе экономики совместного потребления лежит принципиальная возможность создания специальных сервисов, работа которых обеспечивается использованием информационных технологий и различных онлайн-платформ. В связи с этим цифровизация экономики является важнейшим фактором, определяющим не только эффективность моделей экономики совместного потребления, но и их принципиальную возможность. В работе будут описаны наиболее важные аспекты развития цифровой экономики в части их влияния на формирование сетевых рынков в моделях шеринговой экономики.

В силу своей специфики экономика совместного потребления диктует необходимость постепенного смещения акцентов с традиционных экономических показателей оценки её эффективности на принципиально иные, качественно новые, более комплексные показатели. Эта необходимость обусловлена потребностью в максимально точной оценке уровня индивидуального и общественного благосостояния, а также уровня и качества экономического роста. Влияние экономики совместного потребления на показатели благосостояния и экономического роста также являются предметом настоящего исследования.

#### *Материалы и методы*

Теоретико-методологическую основу работы составили научные труды отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области экономики совместного потребления, шеринговой экономики, цифровизации экономики, экономики сетевых рынков, теорий общественного благосостояния и экономического роста. В качестве информационной базы исследования были использованы научные статьи отечественных и зарубежных учёных и специалистов по указанной проблематике. В процессе исследования применялись методы системно-структурного анализа, прогнозирования, логических построений, индукции и аксиоматической дедукции.

#### *Результаты и их обсуждение*

Начало развитию экономической модели совместного потребления было положено Б. Чески, Д. Гебия и Н. Блечарзик, предоставившими в краткосрочное пользование за определённую плату надувные матрасы в арендуемой ими квартире участникам конференции, проходившей в 2008 году в Сан-Франциско (США), которым не хватило места в местных отелях. Вскоре после этого ими была учреждена компания «Airbed and breakfast» («Надувные матрасы и завтрак»). Сайт [Airbedandbreakfast.com](http://Airbedandbreakfast.com) позволял этой компании использовать сервис по возможности организовать обслуживание электронных заявок на временное поселение. Сегодня компания получила широкую мировую известность под названием Airbnb, преобразовавшись в международный сервис по предоставлению услуг краткосрочной аренды жилья по всему миру [9]. По данным «PricewaterhouseCoopers» (PwC), эта компания, которая, в отличие от всех других компаний гостиничного бизнеса, не вложила ни одного цента в какие бы то ни было проекты строительства или приобретения объектов недвижимости, ежегодно обслуживает почти на 22% туристов больше, чем международная сеть отелей «Hilton» [1].

Совместное потребление может осуществляться в трёх основных формах, которые выделяются в зависимости от характера организационной системы соответствующего процесса: временное пользование товаром (каршеринг); купля-продажа подержанной продукции (магазины секонд-хэнд, онлайн сервисы); совместное пользование услугами (передвижение на автомобиле, туристические поездки и пр.) [3; 11]. В настоящее время в качестве практических примеров существования модели экономики совместного потребления можно привести систему каршеринга – совместного использования автомобилей [5]. Одной из разновидностей этого бизнеса является райдшеринг (ride sharing или carpooling), представляющий собой онлайн-сервис по совместному использованию частных автомобилей, а также по поиску подходящих попутчиков.

В числе всемирно известных субъектов в сфере каршерингового бизнеса могут быть названы американские компании Uber и Lyft, французская компания BlaBlaCar, российские компании Яндекс.Такси и Gett. Работа указанных компаний основывается на использовании специального мобильного приложения, позволяющего обеспечить удалённую связь между наёмными водителями и их потенциальными заинтересованными в услугах такси пассажирами. Этот сервис по сути дела фактически обеспечивает возможность предоставления услуг такси теми компаниями, которые не имеют собственного автопарка. Также здесь следует назвать компании, занимающиеся каршерингом, суть которого заключается в использовании онлайн-сервиса по временной аренде автомобилей, находящихся в собственности какой-либо компании (коммерческой либо некоммерческой). При этом автомобиль арендуется без водителя.

Самыми известными представителями названного сервиса являются компании «Car2Go» (Германия), «ZipCar» (США), «Веломобиль», «BelkaCar» и «Яндекс.Драйв» (Россия).

Подобного рода бизнес получает всё более широкое распространение не только в отношении автомобилей, но и в отношении велосипедов и электросамокатов. Так, велошеринг представляет собой систему совместного использования велосипедов. Велосипеды предоставляются в краткосрочное пользование на условиях проката. Получить велосипед в аренду можно на специально оборудованных для этого автоматизированных велосипедных станциях. Развитие велошеринга представляет собой альтернативу моторизованному общественному и личному транспорту, улучшая таким образом не только транспортную, но и экологическую обстановку в городе. В качестве ещё одного примера практического приложения шеринговой экономики может послужить сегмент товаров класса люкс. Так, например, собственники дорогостоящих автомобилей, частных самолётов, речных и морских яхт предоставляют их в краткосрочное пользование другим лицам.

В настоящее время Россия находится в числе стран, активно развивающих модели экономики совместного потребления. Так, по данным Университета Пенсильвания (США), ежегодно рассчитывающего Индекс экономики совместного потребления (The Sharing Economy Index), в 2018 году Россия заняла 105-е место среди 213 государств, присутствующих в рейтинге [7, с. 150]. Если говорить о структуре российской шеринговой экономики, то в 2017 году 72% от общего объёма сделок в денежном выражении было связано со сделками между юридическими лицами, 19% пришлось на оплату услуг фрилансеров, 5% – на аренду автотранспорта, 2% – на краткосрочную аренду жилья [там же]. В 2019 году в топ-20 самых дорогих интернет-компаний России из списка Форбс вошли такие маркетплейсы, как «Wildberries» и «Lamoda», сервисы «Avito» и «Youdo», а также образовательная платформа «Skyeng» [там же].

Как уже было отмечено выше, в основу экономики совместного потребления положена принципиальная возможность создания специальных сервисов, работа которых обеспечивается использованием информационных технологий и онлайн-платформ. Суть процесса состоит в том, что участники модели совместного потребления получают возможность совершать обмен временно не используемыми ими экономическими активами. При этом важно отметить, что такая передача может осуществляться в отношении как тех активов, которые являются объектами права собственности участников, так и тех, которые не являются таковыми (например, находятся только во временном пользовании на правах аренды). Это позволяет обеспечивать достаточно широкий доступ к различным экономическим благам и услугам для очень широкого круга субъектов.

В этом смысле можно утверждать, что с развитием цифровой экономики и информационных технологий (сетевых сервисов, облачных платформ и пр.) открываются новые и расширяются имеющиеся возможности получения большого количества разнообразных товаров и услуг для огромного круга потребителей. Сегодня цифровизация экономики имеет место во множестве разнообразных сфер хозяйственной и бытовой деятельности, предполагая не только развитие программных продуктов, но и формирование специальных платформ для перераспределения информации между потенциальными продавцами и покупателями товаров и услуг [1; 4].

Поскольку указанные платформы в самом общем виде представляют собой цифровой инструмент, дающий возможность взаимодействия множеству заинтересованных сторон, их обычно рассматривают в качестве своего рода посредников в этом процессе. Эти платформы посредством использования технологий Big Data позволяют накапливать, распределять и использовать огромные массивы самых разнообразных данных множества пользователей. От традиционных бизнес-моделей их отличает то, что они производят и распределяют не товары и услуги, а информацию, необходимую для перераспределения товаров и услуг.

Цифровизация экономики, в которой происходит перевод активов в цифровой вид, делает возможным распределять и перераспределять эти оцифрованные активы посредством купли-продажи практически в любой точке географического пространства при условии, что она обеспечена доступом к интернету [1]. При этом доступ к таким активам существенно упрощается. Это приводит к созданию благоприятных институциональных условий для повсеместного и очень широкого развития самых необычных и очень многообразных форм шеринговой экономики [4; 6; 8]. В процессе цифровизации экономики основополагающую роль играют разнообразные виды осуществления сделок в рамках элек-

тронной коммерции. Компании, работающие на базе использования сетевых интернет-платформ и инновационных облачных технологий, не могут не оказывать огромного влияния на самые различные аспекты развития современной экономики.

При этом, указанное влияние проявляется на всех уровнях: микро- (уровень отдельных физических и юридических лиц), мезо- (региональный и отраслевой уровни), макро- (национальный уровень) и мега- (наднациональный или глобальный уровень). По сути дела, происходящая сегодня всё более быстрыми темпами и во всё увеличивающихся масштабах интернационализация бизнеса обеспечивается именно тем, что происходит глобализация разнообразных сетевых рынков. Постепенное и последовательное снижение трансграничных барьеров позволяет формировать внешние факторы стимулирования развития экономики совместного потребления и расширять её масштабы с национального уровня до международного. В этой связи особенно важное значение приобретает необходимость создания унифицированных глобальных институциональных условий развития шеринговой экономики.

Следует отметить, что в рамках экономики совместного потребления модели формирующихся новых рынков могут быть охарактеризованы как модели совершенной конкуренции [1], поскольку каждый отдельный их субъект, (как отдельный потребитель, так и отдельный производитель), имеет слишком незначительную долю, чтобы оказывать хоть сколько-нибудь заметное влияние на рыночную цену соответствующего товара или услуги. Кроме того, благодаря технологиям цифровой экономики обеспечивается высокая степень однородности и доступности информации о наличии товаров и услуг и об их ценах [1].

Особенностью экономики совместного потребления, принципиальной отличающей её от традиционных моделей и видов бизнеса, является то, что здесь не происходит создания каких бы то ни было инновационных продуктов. В рамках шеринговой экономики уже произведённые ранее продукты перераспределяются и начинают использоваться расширенным числом потребителей. Кроме того, общее количество товаров и объём услуг при совместном их потреблении зачастую даже сокращается (в чём собственно и состоит один из стимулов указанного процесса, обусловленный его экологической мотивацией и имеющий целью сокращение негативного техногенного воздействия на окружающую среду и уменьшение экологического ущерба).

Вместе с тем, несмотря на то, что роста объёма производства не наблюдается, индивидуальное и общественное благосостояние при совместном потреблении зачастую увеличивается. Это происходит по тем же самым, носящим экологический характер причинам, а также потому, что достаточно широкий круг потребителей получает возможность пользования одним и тем же набором благ (автомобилями, велосипедами, жилыми помещениями и пр.) или услуг (по перемещению, совместному отдыху и пр.). Это, в свою очередь, значительно расширяет возможности удовлетворения потребностей большого числа потребителей в соответствующих товарах и услугах и, наряду с экономией расходов, тоже в конечном счёте приводит к увеличению индивидуального и общественного благосостояния. Таким образом, развитие шеринговой экономики, являясь фактором сокращения или замедления темпов экстенсивного экономического роста, одновременно является фактором, стимулирующим интенсивный экономический рост, при котором обеспечивается достаточно высокий уровень жизни при относительном сокращении объёма производства товаров и услуг [2; 7; 10].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что обеспечение эффективной институциональной системы в целях дальнейшего развития экономики совместного потребления может происходить посредством перераспределения благ и услуг, носящих как материальный, так и нематериальный характер. При прочих равных условиях нормальная работа этой институциональной системы закономерно должна привести к повышению уровня как индивидуального, так и общественного благосостояния. И это утверждение можно сделать, даже принимая во внимание уже описанное выше обстоятельство, заключающееся в том, что в случае совместного потребления зачастую не происходит реального роста объёмов производства. А, следовательно, потребление товаров и услуг в рамках шеринговой экономики никак не стимулирует их расширенное воспроизводство и поэтому, на первый взгляд, должно приводить к снижению уровня общественного благосостояния.

#### *Заключение*

Экономическая модель совместного потребления в современной экономике становится всё более популярной как в России, так и за рубежом. Одной из самых главных особенностей указанной модели служит её ориентация не только на экономические, но и на внеэкономические (экологические, социальные

и пр.) факторы. Сетевой бизнес, лежащий в основе экономики совместного потребления, напрямую зависит от эффективности специальных сервисов, работающих с использованием информационных технологий и онлайн-платформ. В связи с этим, можно с уверенностью утверждать, что цифровизация экономики является определяющим фактором, от которого зависит собственно возможность развития шеринговой экономики, а не только её эффективность.

С развитием и расширением масштабов экономики совместного потребления изменяется научный подход к формированию системы показателей, на которые следует ориентироваться при оценке индивидуального и общественного благосостояния, а также при оценке, прогнозировании и моделировании экономического роста. Развитие экономики совместного потребления и шерингового бизнеса, основанного не на расширенном воспроизводстве, а на перераспределении уже произведённых благ и уже предоставляемых определённом кругу потребителей услуг, в отдельных случаях может являться причиной снижения темпов экономического роста. В связи с этим можно утверждать, что такие современные тенденции, как цифровизация экономики и развитие сетевых рынков, оказывают противоречивое влияние на характер и интенсивность экономического роста. Безусловно, в данном аспекте существует ещё очень много отдельных вопросов, требующих проведения дальнейших исследований.

Одним из таких вопросов является, например, трудность установления объёма затрат материального капитала компаний, работающих в сетевом бизнесе. Поскольку компании, занятые в сфере экономики совместного потребления, зачастую не создают какого бы то ни было нового материального продукта, оказывая услуги нематериального характера, они во многих случаях используют существенно меньше занятых по сравнению с компаниями, работающими в традиционных сферах и отраслях бизнеса. В связи с этим следует особо отметить, что в данном случае использование показателя производительности труда для сопоставления сетевого бизнеса или бизнеса в сфере информационных технологий с результатами компаний из других сфер экономики становится некорректным [1].

Это, в свою очередь, также открывает новые горизонты и перспективы для дальнейших научных исследований экономики совместного потребления и шерингового бизнеса. Поэтому особую актуальность приобретает развитие теоретических основ анализа, моделирования и измерения развития экономики в условиях цифровизации. Ещё одним такого рода аспектом, требующим отдельного внимания исследователей, является то обстоятельство, что развитие экономики совместного потребления и шерингового бизнеса требует гораздо меньшее, по сравнению с традиционными сферами и отраслями, количество капитальных ресурсов, являющихся предметом первоначальных инвестиционных вложений. Использование инновационных облачных технологий и различных сетевых платформ позволяет обеспечить значительную экономию текущих расходов.

Это является причиной имеющего места в ряде случаев затруднения достоверной оценки инвестиционного капитала в сфере экономики совместного потребления, приводя к сложностям сравнительной оценки показателей эффективности различных видов цифрового и традиционного бизнеса, а также отдельных макроэкономических показателей различных стран. Таким образом, можно сделать вывод, что для оценки сравнительной эффективности традиционных видов бизнеса и моделей экономики совместного потребления обычные экономические показатели (производительность труда, материалоотдача и материалоёмкость, фондоотдача и фондоёмкость и пр.) оказываются неприменимыми. Поэтому возникает необходимость разработки новых измерителей результатов деятельности компаний сетевого бизнеса, которые учитывали бы специфику шеринговых компаний и особенности создания результатов их деятельности.

Проведённый анализ проблем и особенностей развития цифровизации экономики и шерингового бизнеса показал, что в настоящее время особую актуальность приобретает необходимость разработки принципиально новых теоретических положений, на основе которых станет возможным обоснование нетрадиционных показателей и характеристик сетевого бизнеса в условиях экономики совместного потребления, а также совершенствование методов управления в указанной сфере.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Воронцовский А.В.* Цифровизация экономики и её влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. Вып. 2. С. 189-216.

2. *Карпова С.В.* Концептуальные основы организации эффективного взаимодействия органов государственной власти, коммерческих и некоммерческих организаций в системе ответственного потребления // Проблемы современной экономики. 2022. № 4 (84). С. 173-176.
3. *Кацони В., Шерешева М.Ю.* Экономика совместного потребления в индустрии гостеприимства и туризма // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 1. С. 71-89.
4. *Кононкова Н.П., Михайленко Д.А.* Экономика совместного потребления: основы рыночных отношений в новой экономической реальности // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2022. № 1. С. 133-153.
5. *Куданова А.И., Яковлева Е.Ю.* Экологизация автомобильного транспорта: преимущества и сложности перехода на альтернативные автомобили // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2021. № 2. С. 176-198.
6. *Роженцова Е.В., Третьякова Е.А., Шимановский Д.В.* Факторы проэкологического поведения граждан // ЭКО. 2023. № 2. С. 123-136.
7. *Тагаров Б.Ж.* Специфика экономики совместного потребления и условия её развития // ЭКО. 2019. № 7. С. 140-155.
8. *Таничев А.В.* Внедрение модели ответственного потребления – основа улучшения качества жизни // Проблемы современной экономики. 2022. № 4 (84). С. 106-113.
9. *Тищенко Н.Ю., Тищенко О.Э., Ребязина В.А., Слободчук Ю.А.* Факторы потребительского поведения в сфере экономики совместного потребления в России на примере компании Airbnb // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 2. С. 43-63.
10. *Черенков В.И., Карпова С.В., Таничев А.В.* Факторы и метафакторы нормирования потребления в реализации концепции устойчивого развития // Проблемы современной экономики. 2022. № 4 (84). С. 72-75.
11. *Botsman R., Rogers R.* What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. Harper Business: Illustrated edition, 2010. 304 p.
12. *Frenken K., Meelen T., Arets M., van de Glind P.* Smarter regulation for the sharing economy // The Guardian. 2015, 20 May.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЯМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ КИТАЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО В РОССИИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы прямого инвестирования китайских строительных компаний в строительство в России. Показаны крупнейшие китайские инвесторы в российское строительство. Предложена система показателей эффективности прямых инвестиций китайских строительных компаний в строительство в России. Проведен анализ эффективности и оценены перспективы прямых инвестиций китайских строительных компаний в России.

**Ключевые слова.** Инвестирование, прямые зарубежные инвестиции, строительство, китайские строительные компании, показатели эффективности прямого инвестирования в строительство России.

Yu Jingchen

## DIRECT INVESTMENTS OF CHINESE ENTERPRISES IN CONSTRUCTION IN RUSSIA: EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS

**Abstract.** The article discusses the issues of direct investment of Chinese construction companies in construction in Russia. The largest Chinese investors in Russian construction are shown. A system of indicators of the effectiveness of direct investments of Chinese construction companies in construction in Russia is proposed. The analysis of efficiency and prospects of direct investments of Chinese construction companies in Russia is carried out.

**Keywords.** Investment, foreign direct investment, construction, Chinese construction companies, performance indicators of direct investment in the construction of Russia.

### Введение

Оценка эффективности строительных предприятий, равно как и предприятий в других отраслях экономики, требует использования широкого круга как финансовых, так и нефинансовых данных, тем не менее в нашем исследовании основное внимание уделяется анализу финансовых данных, полученных из открытых ресурсов российских компаний.

### Материалы и методы

На основе анализа возможности предприятий с точки зрения операционной деятельности и получения прибыли, способности к погашению долгов и противостоянию риску, развитию и экспансии предприятий, в сочетании с особенностями строительных проектов, автором сформирована система показателей оценки эффективности прямых инвестиций Китая в строительные предприятия России. Система пока-

---

ГРНТИ 06.71.05

EDN АККQEO

© Юй Цзинчэнь, 2023

Юй Цзинчэнь – аспирант кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: may\_9171@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 23.07.2023.

зателей оценки (таблица 1) включает пять групп: долгосрочная и краткосрочная способность к погашению долгов, операционная деятельность, прибыльность, достаточность денежных потоков и возможность экспансии деятельности.

Для эмпирического анализа были использованы данные одиннадцати компаний – типичных представителей строительной отрасли Китая с прямыми инвестициями в России, включая крупные государственные строительные компании Китая и частные строительные компании Китая с более чем 10-летним опытом инвестирования в России. На основе изучения системы оценки финансовой эффективности предприятий строительной отрасли были отобраны 14 показателей, приведенных в таблице 1, исследованных в китайской, англоязычной и российской научной и методической литературе [1, 2].

Таблица 1

**Состав групп показателей эффективности показателей компаний – типичных представителей строительной отрасли Китая с прямыми инвестициями в России**

Группа показателей	Обозначение	Показатель
Операционная деятельность	X1	Оборачиваемость оборотных средств
	X2	Оборачиваемость активов
	X3	Оборачиваемость запасов
	X4	Оборачиваемость основных средств
Прибыльность	X5	Валовая рентабельность активов (Return on total assets)
	X6	ROA
	X7	Рентабельность продаж (Return on sales)
Долгосрочная способность к погашению долгов	X8	Equity ratio (доля собственного капитала)
	X9	Соотношение активов и обязательств
Краткосрочная способность к погашению долгов	X10	Коэффициент ликвидности
Коэффициент денежного потока	X11	Cash flow ratio
Способность к росту	X12	Total assets growth rate
	X13	Net profit growth rate
	X14	Increasing rate of fixed assets

Приведенные показатели достаточно хорошо известны, однако, по мнению автора, следует еще раз раскрыть их сущность в контексте определения эффективности прямых инвестиций. Показатели способности погашения долгов отражают финансовое положение и уровень долговой нагрузки предприятий, способность к погашению долгов и уровень рисков, связанных с долгами. Способность выполнять обязательства по погашению долгов – показатель, характеризующий способность и возможность предприятий к выживанию в кризисных условиях. В группу данных показателей включены два показателя: коэффициент соотношения активов и обязательств для оценки способности к погашению долгов в долгосрочном периоде, а также коэффициент ликвидности для оценки погашения долга в краткосрочном периоде.

Показатели прибыльности отражают уровень входных и выходных параметров предприятия. В данном исследовании выбраны три показателя: валовая рентабельность активов, рентабельность активов и рентабельность продаж. Показатели операционной способности отражают эффективное использование производственных ресурсов и управление активами предприятия. В нашем исследовании выбраны четыре показателя: оборачиваемость оборотных средств, оборачиваемость активов, оборачиваемость запасов и оборачиваемость основных средств.

Показатель (коэффициент) достаточности денежного потока отражает соотношение между поступлениями и выплатами денежных средств по текущим расходам и по возврату долга в определенный период времени. В нашем исследовании для отражения этой способности выбран коэффициент Cash flow ratio. Показатели роста дают сигнал для инвесторов при оценке способности предприятия расширять производство, развивать бизнес при одновременном росте финансово-производственном потенциала. Именно они отражают движение капитала предприятия и уровень роста операционной прибыли. Для данной группы выбраны три частных показателя: Total assets growth rate, Net profit growth rate, Increasing rate of fixed assets.

Можно выделить три вида показателей оценки: highly superior, то есть показатель, имеющий максимально возможное количество наблюдаемых (чем больше, тем лучше) значений; low excellent показатели; average excellent показатели, то есть значения принимаются в определенном диапазоне, значения ниже и выше не принимаются. В выбранных 14 показателях имеется один показатель low excellent, два показателя average excellent и одиннадцать показателей highly superior.

Показателями average excellent являются показатели коэффициента ликвидности и коэффициента соотношения активов и обязательств. Чем выше коэффициент ликвидности, тем выше способность и возможность предприятия к реализации активов и выплате краткосрочных долгов. Однако слишком высокий коэффициент ликвидности может указывать на то, что предприятие использует слишком много своих оборотных активов, что не гарантирует прибыльность. Обычно в финансовом анализе считается, что оптимальный коэффициент ликвидности составляет 2:1. Это означает, что половина оборотных активов может быть использована для выплаты краткосрочных долгов. Поэтому коэффициент ликвидности является показателем average excellent.

Коэффициент соотношения активов и обязательств отражает структуру активов предприятия и его способность к погашению долгов в долгосрочном периоде. Как правило, чем ниже коэффициент соотношения активов и обязательств, тем выше способность предприятия к погашению долгов в долгосрочном периоде. Тем не менее, учитывая специфику строительной отрасли, оптимальным в Китае считается показатель соотношения активов и обязательств на уровне 52% [3]. В этом диапазоне предприятие может обеспечить достаточный оборотный капитал и контроль над финансовыми рисками.

Low excellent показатель – коэффициент зависимости. Коэффициент зависимости является важным показателем для измерения стабильности финансовой структуры предприятия. Чем ниже коэффициент зависимости, тем больше доля собственного капитала предприятия в общих активах, и тем выше долгосрочная способность к погашению долгов; наоборот, чем выше коэффициент зависимости, тем менее стабильна финансовая структура предприятия.

Чем больше значение показателя highly superior, тем выше оценка комплексной экономической эффективности строительного предприятия. Одиннадцать показателей highly superior: валовая рентабельность активов, ROA, рентабельность продаж, Total assets growth rate, Net profit growth rate, Increasing rate of fixed assets, коэффициент денежных потоков, оборачиваемость оборотных активов, оборачиваемость общих активов, оборачиваемость запасов и оборачиваемость основных средств.

#### Результаты

В России достаточно много строительных компаний с прямыми инвестициями из Китая, включая государственные предприятия Китая, частные предприятия и строительные компании, зарегистрированные в России и управляемые китайскими предпринимателями более десяти лет. В этой части выбрано одиннадцать строительных компаний для исследования (см. табл. 2) Данные были получены с открытых сайтов.

Таблица 2

#### Перечень российских строительных компаний с прямыми инвестициями из Китая

Наименование	ИНН
ЗАО «Балтийская жемчужина»	7801377058
ООО «Китайстрой»	7729542043
ООО «СиАрСиСи Рус»	7730212723
ООО «Восток»	6671093974
ООО «Ванке Москва»	7724420394
ООО «Русская компания 22 МСС»	7806187678
ООО «Синома констракшн (Рязань) Лтд»	6208011972
ООО «Стройэллитцентр»	7903526326
ООО КСК «Хуафу»	2801033756
ООО «РКСК»	2536300232
ООО «Приморстрой»	2511090248



Согласно предложенной системе показателей оценки эффективности предприятий прямых инвестиций Китая в строительстве России, результаты каждого показателя рассчитываются из финансовых отчетов компаний за 2019, 2020 и 2021 годы и формируются в исходную матрицу. Связав комплексную оценку одиннадцати китайских предприятий, осуществляющих прямые инвестиции в строительстве России, полученную на основе моделирования, с классификацией результатов вышеупомянутых предприятий, автор выделил следующие проблемы конкретно по отдельным предприятиям:

1. Компания с наилучшими экономическими показателями – ООО «Синома констракшн (Рязань) Лтд», основным видом деятельности которой является производство цемента. Ее оценка близости в 2019 году превышала 0,5 и значительно опережала все остальные компании, оценка близости других десяти компаний за три года составляла от 0,1 до 0,37. Эта компания показала отличные результаты роста в 2019 году, главным образом из-за того, что Тяньцзиньский цементный институт, к которому принадлежит компания, увеличил инвестиции в основные фонды (линия производства в Республике Башкортостан). Проект был официально запущен в 2021 году. Оборот запасов и общий оборот активов показывают хороший результат благодаря сильному спросу на цемент для строительства объектов инфраструктуры и других объектов.

Для производства цемента необходимо закупать большое количество материалов и конструкций на месте, а оборудование и приборы, требующие промышленной безопасности или специальной сертификации, а также крупногабаритное оборудование, должны быть импортированы из Китая. Высокий оборот основных средств и оборот текущих активов указывают на высокий уровень общей операционной деятельности предприятия, полное использование основных средств и текущих активов без простоя. Отношение долга к активам предприятия составляет менее 50%, коэффициент текущей ликвидности в 2019 году составляет 2.01, он находится в идеальном диапазоне, что показывает умеренную способность предприятия погашать долгосрочные и краткосрочные обязательства. ООО «Синома констракшн (Рязань) Лтд» может увеличить инвестиционный рычаг, увеличивать научно-исследовательские возможности и реализовывать стратегическую необходимость расширения производственной цепочки оборудования.

Причиной плохих результатов в 2021 году может быть то, что проект был сдан в середине 2021 года, показатель ROA компании в 2021 году снизился до -0.54%, что указывает на то, что предприятия цементной промышленности могут иметь однородный вид деятельности в России или что этот проект представляет собой крупные инвестиции в основные фонды на ранней стадии, а фактическая прибыльность проекта не соответствует ожиданиям. Риски курса валют из-за обесценения рубля и риски международной логистики из-за блокировки эпидемии и другие факторы форс-мажора также должны быть учтены.

Указанная компания работает в России и за рубежом по модели EPC-генерального подряда, инвестиции в основные фонды для строительства линий по производству цемента и аналогичного оборудования для монтажа электромеханического оборудования остаются высокими, а Россия может удовлетворить спрос только на небольшую часть оборудования, стали и других материалов, большинство из которых необходимо закупать в Китае. Это также является общей проблемой китайских компаний по производству и монтажу строительного электромеханического оборудования в России.

2. Две другие компании с хорошими операционными показателями – ООО «СиАрСиСи Рус» и ООО «Восток». Их оценка близости находится в диапазоне от 0.235 до 0.364. У них сильные операционные способности, способность к генерации денежных потоков находится на нормальном уровне. Долгосрочная способность погашать долги имеет высокий риск, их коэффициент зависимости является самым высоким среди рассмотренных предприятий. Способность получать прибыль является стабильной, но прибыльность низкая. Способность к росту нестабильна и значительно колеблется.

ООО «СиАрСиСи Рус» в 2021 году получило контракт на строительство инфраструктуры для Иркутской нефтяной компании в России. Кроме того, оно также проектирует метро, автомагистрали, жилые здания и другие объекты в России. ООО «СиАрСиСи Рус» является компанией с самым высоким финансовым рычагом среди китайских компаний, инвестирующих в строительство в России. По сравнению со скоростью роста активов, скорость роста долга выше, что приводит к высокому уровню отношения долга к активам. Отношение долга к активам ООО увеличилось почти в 5 раз в 2020 и 2021 годах, коэффициент зависимости значительно вырос, темпы роста общих активов увеличилась на 68%, что

указывает на то, что предприятие расширило инвестиционную деятельность в последние годы. Способность погашать краткосрочные обязательства находится на уровне единицы, что указывает на то, что текущие активы предприятия могут быть использованы для погашения краткосрочных обязательств.

ООО «Восток» является дочерней компанией СІТІС, ее основным видом деятельности в России является строительство и экспорт комплектного электромеханического оборудования. В настоящее время компания осуществляет строительство высотных жилых зданий в рамках проекта «Научный город» в Екатеринбурге. У этого предприятия отличная способность погашать краткосрочные обязательства, в среднем более 2:1. Способность получать прибыль стабильна, а также отношение между активами и чистой прибылью довольно стабильно и в течение последних трех лет снижается и находится на низком уровне, что связано с уменьшением размера активов СІТІС. Предприятие в последние годы сокращает финансовый рычаг, но должно обращать внимание на контроль риска погашения долга в своей деятельности.

3. Операционные способности компаний, занимающихся строительством жилой недвижимости, в целом хуже, чем у компаний, занимающихся строительством инфраструктуры. В отношении способности получать прибыль ЗАО «Балтийская жемчужина» и ООО «РКСК» имеют наивысшую чистую прибыль по основному виду деятельности, их жилищные проекты находятся, соответственно, в Санкт-Петербурге и Владивостоке. Компании, занимающиеся строительством жилых зданий на Дальнем Востоке, это – ООО «РКСК», ООО «Стройэллитцентр», ООО КСК «Хуафу» и ООО «Приморстрой», среди них имеет наилучший показатель роста ООО «РКСК», это – компания с наивысшими темпами роста чистой прибыли среди китайских компаний-инвесторов в строительство в России.

У компаний ЗАО «Балтийская жемчужина», ООО «Приморстрой» и других компаний, занимающихся проектированием и строительством жилой недвижимости, низкий оборот запасов. Высокая доля запасов и низкая скорость оборота запасов могут быть вызваны тем, что проект завершен, но еще не оплачен или жилье не продается из-за эпидемии и других причин. Низкий оборот запасов указывает на слабую способность реализации проекта, увеличивает риск невозврата инвестиций и оказывает значительное влияние на подрядчика.

#### *Заключение*

Проведенный анализ позволяет сформулировать ряд рекомендации для китайских компаний, реализующих прямые инвестиции в строительную отрасль России. Прежде всего, необходимо усилить контроль над структурой долгового капитала, уменьшить инвестиционный рычаг. Большинство китайских компаний, осуществляющих прямые инвестиции в строительстве России, имеют проблемы со структурой капитала и большой объем долга. Ключевой причиной является то, что большинство проектов по строительству инфраструктуры требуют получения средств путем долгового финансирования, что позволяет дополнительно пополнить капитал зарубежных дочерних компаний и оказывает определенное давление на погашение долгов материнской компаний в Китае. Предприятия должны на основе существующего преимущества в виде большого объема средств разумно контролировать скорость расширения инвестиций и объем долга, стабильно использовать финансовый рычаг и усилить способность противостоять риску.

Важной проблемой является повышение прибыльности предприятий. Некоторые крупные китайские строительные компании имеют большой объем долга и низкую прибыльность, например, низкие показатели ROA и скорости роста чистой прибыли, а также коэффициента текущей ликвидности. Китайские компании, инвестирующие в крупные инфраструктурные проекты в России, обычно имеют большой инвестиционный рычаг. Чем больше долговых средств, предоставляемых китайскими банками для проектов, тем больше финансовый риск для предприятий. С точки зрения прибыли от инвестиций в проекты, риск потока средств компаний значителен. Это указывает на то, что китайские строительные компании должны учитывать реальную ситуацию при выполнении крупных инфраструктурных проектов в соответствии с задачами, поставленными правительствами Китая и России, и ориентироваться на фактическую прибыльность проектов. Даже если государство активно предоставляет политическую поддержку финансирования, необходимо обеспечить высокую доходность проектов для повышения и поощрения активности и уверенности китайских строительных компаний в инвестициях в Россию.

Компании по эксплуатации и строительству жилой недвижимости должны больше внимания уделять контролю затрат. Если спрос на покупку жилья на рынке недвижимости города (региона) достиг

предела, следует разумно контролировать инвестиции в строительство в России. Следует рассмотреть возможность использования местных производственных мощностей и региональных предпочтений по привлечению иностранных инвестиций для трансформации в направлении производства строительных материалов. Также требуется развитие операционных способностей предприятия. Анализ показывает, что предприятия с низкими показателями в целом имеют слабые операционные способности, что может быть связано с избыточной производственной мощностью или недостаточным спросом на рынке. Если у компаний, занимающихся разработкой и строительством жилой недвижимости и прочей аналогичной деятельностью, низкий оборот запасов, следует уменьшить долю запасов в текущих активах и оптимизировать скорость оборота запасов.

Результаты анализа показывают, что в целом предприятия с большим объемом финансирования имеют более высокую способность к росту. Китайские строительные компании, осуществляющие прямые инвестиции в Россию, на протяжении более чем двадцати лет постоянно усиливают инвестиционные и финансовые возможности подрядчиков с помощью кредитования, гарантий, расчетов и консультационных услуг финансовых организаций. Крупные государственные предприятия и китайские частные строительные компании, укоренившиеся в России, используют консультационные преимущества друг друга и активно изучают состояние местного инвестиционного климата. Кроме того, китайские строительные компании сотрудничают с российскими банками, бухгалтерскими фирмами и фирмами по оптимизации налогов для изучения инвестиционного законодательства и постоянного повышения конкурентоспособности, а также для изучения механизма управления местными предприятиями с целью адаптации к ведению дел в России и расширения сферы деятельности.

Способность к росту предприятий подвержена влиянию изменений в международной геополитической обстановке и колебаниям курсов валют. В ближайшие несколько лет инвестиционная среда в России станет более сложной, а срок окупаемости уже запущенных проектов китайских строительных компаний составляет более десяти лет. Способность предприятий к росту столкнется с инвестиционным барьером. Китайские строительные компании должны найти новые точки роста для сотрудничества между Китаем и Россией в области инфраструктурных инвестиций. Перспективы деятельности для них на данный момент представляются несколько затруднительными.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Rahim A., Halwani Z., Fahami N.A., Azhar F.W., Karim H.A., Rahim S.K.N.A.* Application of TOPSIS Analysis Method in Financial Performance Evaluation: A Case Study of Construction Sector in Malaysia // *Advances in business research international journal*. 2020. № 6.1. P. 11-19.
2. *Фу Лини.* Анализ оценки экономической эффективности строительной отрасли на основе метода энтропийного веса-TOPSIS // *Fujian Construction*. 2015. № 5. P. 98-100.
3. *Лю Вэньлун, Хуэй Шиоу, Сюэ Сисюэ.* Исследование влияния соотношения активов и пассивов и финансовых затрат на показатели деятельности предприятий строительного машиностроения // *Экономика машиностроения*. 2014. № 3.

## **УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!**

Наш журнал открыт для публикации по любому из направлений деятельности университета. Автором журнала может быть любой преподаватель, научный сотрудник, докторант, аспирант, соискатель, а также тот, кто сотрудничает с университетом в рамках научной или педагогической деятельности. Статьи студентов (уровни подготовки – бакалавриат, специалитет, магистратура), а также лиц без высшего образования, в том числе подготовленные в соавторстве, не рассматриваются и не публикуются. Обращаем Ваше внимание, что в действующий с 01.12.2015 г. Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, журнал включен по отраслям: 08.00.00 Экономические науки; 10.00.00 Филологические науки; 22.00.00 Социологические науки. Все представленные материалы в обязательном порядке рецензируются членами редакционной коллегии и привлекаемыми специалистами по направлениям науки.

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ**

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). 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, включающие:
  - Ф.И.О. полностью на русском и английском языке;
  - учёная степень, учёное звание (при наличии);
  - должность и место работы / учебы (обязательно);
  - контактные данные для публикации в журнале на русском и английском языке (адрес с почтовым индексом, номер контактного телефона, e-mail);
  - 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.
5. Все материалы присылаются в редакцию по электронной почте: plotnikov.v@unescon.ru. Рекомендуется в названиях файлов использовать фамилию и инициалы автора, а в заголовке письма указывать, что в нем содержатся материалы статьи, предлагаемые для публикации в журнале «Известия СПбГЭУ».

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

1. Объём статьи (включая аннотацию, ключевые слова, сведения об авторах, список использованной литературы) для лиц с ученой степенью / званием – от 4 до 7 страниц, для лиц без ученой степени / звания – от 3 до 5 страниц.
2. Формат страницы А4, ориентация – 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. Страницы не

нумеруются. Не допускается использование в тексте статьи автоматически нумерованных списков. Общие свойства абзацев для всего материала: без отступов до и после абзаца, межстрочный интервал – одинарный.

3. Все материалы статьи должны быть оформлены шрифтом Times New Roman.

4. 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 статье рекомендуется наличие не более чем 3–4 соавторов. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное.

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

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

7. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещаются ключевые слова статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится словосочетание «Ключевые слова» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сами ключевые слова (словосочетания), разделенные запятыми.

8. Две пустые строки.

9. Повторяется информация, указанная в пп. 4–7 на английском языке, с теми же правилами оформления. В англоязычном блоке вместо слова «Аннотация» указывается слово «Abstract», а вместо словосочетания «Ключевые слова» – «Keywords».

10. Две пустые строки.

11. Текст статьи оформляется на русском языке с абзацным отступом 0,6 см (самый первый абзац статьи – без абзацного отступа), с выравниванием по ширине. Размер шрифта 11 пт, 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, выравнивание по ширине, размер шрифта 11 пт, 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.

12. 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]»).

13. При необходимости в статье могут быть приведены постраничные ссылки, которые оформляются без абзацного отступа, с выравниванием по ширине. Размер шрифта 10 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование постраничных ссылок без особой необходимости.

14. 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, 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.

15. 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, 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, 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, начертание полужирное).

16. Рекомендуется в таблицах и рисунках указывать источник информации.

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

18. Список литературы оформляется в конце статьи. Сначала оформляется его заголовочная часть (выравнивание по центру, без абзацного отступа, шрифт 11 пт, начертание обычное): пустая строка; слово «ЛИТЕРАТУРА»; пустая строка. Затем в виде нумерованного списка приводится сам список литературы (шрифт 10 пт), выравнивание абзаца – по ширине.

19. Сведения об авторах приводятся в обязательной сноске внизу первой страницы. Они оформляются шрифтом 10 пт, 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. Например: «© Попович А.А., Янгелова Е.А., 2016»;
- 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 только 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!

Более подробная информация представлена на сайте издания:

- <http://unecon.ru/zhurnal-izvestiya/trebovaniya-k-predstavlyaemym-trebovaniya> и
- [http://unecon.ru/sites/default/files/shablon\\_oformleniya\\_stati.docx](http://unecon.ru/sites/default/files/shablon_oformleniya_stati.docx).

## УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ

### «ИЗВЕСТИЯ СПбГЭУ»

Периодичность выхода издания – 6 номеров в год.

Подписаться на журнал можно по каталогу агентства «Урал-Пресс». Индексы 15395 и 014688.

Подписная цена журнала: 1950 руб. – на полугодие и 3900 руб. – на год.

Приобрести журнал за наличный расчет или оформить редакционную подписку можно по адресу:

**191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А  
редакция журнала «Известия СПбГЭУ»**

---

Зам. главного редактора

*Плотников Владимир Александрович*

Контактный телефон: +7 (911) 949-13-21 (редакция)

E-mail: [plotnikov.v@unecon.ru](mailto:plotnikov.v@unecon.ru)

Редакторы:

*С.С. Алмаметова, Ю.А. Безуглая*  
Обложка художника *А.А. Сивакова*  
Оригинал-макет *Ю.К. Трубкиной*

---

Подписано в печать 28.08.2023 г. Дата выхода в свет 28.08.2023 г.

Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 26,0 Уч.-изд. л. 26,0. Тираж 500 экз. Заказ 661.

---

Адрес редакции журнала «Известия СПбГЭУ»: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А.

Адрес издателя и типографии: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ.

Цена номера – 650 руб.