#### САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## **ИЗВЕСТИЯ**

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Периодический научный журнал

№6 (150) Часть I



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2024

#### Главный редактор

д-р экон. наук, проф. И.А. Максимиев

#### 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. *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. Миэринь*, 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 оциол. наук, проф. *Н.Н. Покровская*, д-р теогр. 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. Тимралиева*, 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. *В.Е. Чернявская*, д-р экон. наук, проф. *Н.И. Яишна* 

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.

Преемственность 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 пристатейных 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.

© «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета», 2024

### СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ ХОЗЯЙСТВА

| <b>Чижов Н.С., Матюгина Э.Г.</b> Приоритезация структурной адаптации экономики Российской Федерации (институциональный аспект)   | 7  |
|--|----|
| ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ  |    |
| Молчанова О.А., Ключников И.К., Ключников О.И. Особенности становления зеленого финансового рынка в России   | 14 |
| ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ  |    |
| Саримова Г.И., Седова Н.В. Концепция формирования, мониторинга и оценки эффективности реализации государственных программ  | 21 |
| <b>Репин Д.А., Клевцова О.Ю.</b> Нейротехнологии в когнитивных системах и их влияние на трансформацию государственного управления  | 28 |
| <b>Темнова Н.К., Хасанова О.А.</b> Проблемы межотраслевого и межведомственного взаимодействия при формировании государственных заданий и предоставлении государственных услуг учреждениями дополнительного образования детей и пути их решения |    |
| Холдоенко А.М. Демографическая безопасность в контексте обеспечения продовольственной безопасности   |    |
| Воронцов Я.А., Буздова А.З., Буздов З.З. Современные аспекты управления государственными корпорациями  | 41 |
| Григорьян А.Н., Голубятникова М.В. Устойчивое развитие как основа экономической безопасности: роль инвестиций в обеспечении стабильного роста  |    |
| ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕЙ   |    |
| Макиева И.В., Санжина О.П. Экосистемный подход к развитию креативных индустрий в региональной локализации  | 61 |
| Карпова Г.А., Бычков А.Ю., Фаленков Д.А. Анализ проблем развития современного рынка услуг дополнительного профессионального образования в России   | 68 |
| Волошинова М.В. Оценка факторов развития сферы услуг в условиях современной российской экономики   | 73 |
| Бузулуцкий М.И. Роль жилищной сферы в обеспечении устойчивости и резильентности региональных экономических систем  | 78 |
| Ниязов А.Н. Особенности обеспечения технологического суверенитета в сфере услуг  | 84 |

## МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

| <b>Еловская М.А.</b> Искусственный интеллект и современные технологии защиты данных как инновационные инструменты экономической безопасности                              | 88  |
|---|-----|
| Славецкая Н.С., Тумарова Т.Г., Баринова Я.В. Критерии оценивания переговорных турниров для студентов  | 94  |
| <b>Бакало Д.И., Сулаев Е.В., Назарова Ю.А.</b> Оценка и развитие цифровых компетенций работников (на материалах ООО «Газпром трансгаз Томск»)                             | 98  |
| <b>Стоноженко И.В., Богоявленский С.Б.</b> Трансформация подходов к управлению риском утраты трудового дохода в современных условиях                                      | 105 |
| СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ  |     |
| <b>Гелих О.Я., Винюков А.А., Сидоров А.Л.</b> Моделирование экономического поведения: устойчивость и динамичная рыночная стратегия цифровых сервисов                      | 111 |
| Крылова М.Б., Мюллер Н.В. Мягкая сила как инструмент управления: подходы к изучению   | 116 |
| <b>Бордовская С.Ю., Архипова А.В.</b> Использование симуляционных образовательных технологий в корпоративном обучении персонала   | 121 |
| ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ   |     |
| <b>Вершкова Е.М., Костырев К.М.</b> Опыт использования игровой образовательной платформы для развития компетенций работников (на материалах ООО «Газпром трансгаз Томск») | 126 |
| Гао Лэй. Влияние юаня на развитие торговли Китая с Россией  | 131 |
| <b>Назаренко В.С.</b> Интеграция концепции устойчивого развития в региональную экономическую политику   | 137 |
| <b>Нуцалов Ш.А.</b> Управление набором студентов на условиях аутсорсинга в ведущих странах-экспортёрах образовательных услуг  | 143 |
| <b>Чурина Е.Н.</b> О кластеризации тематик докладов научного семинара в социологическом исследовании  | 152 |

#### **CONTENTS**

| THEORY AND PHILOSOPHY OF ECONOMY   |    |
|--|----|
| Chizhov N.S., Matyugina E.G. Prioritization of structural adaptation of the Russian economy (institutional aspect)   | 7  |
| FINANCIAL SECTOR OF ECONOMY  |    |
| Molchanova O.A., Kliuotchnikov I.K., Kliuchnikov O.I. Features of the formation of a green financial market in Russia  | 14 |
| STATE REGULATION OF ECONOMY  |    |
| Sarimova G.I., Sedova N.V. The concept of formation, monitoring and evaluation of the effectiveness of the state programs implementation   | 21 |
| Repin D.A., Klevtsova O.Yu. Neurotechnologies in cognitive systems and their impact on the transformation of public administration   | 28 |
| <b>Temnova N.K., Khasanova O.A.</b> Problems of intersectoral and interdepartmental interaction in the formation of state tasks and the provision of public services by institutions of additional education for children and ways to solve them | 35 |
| Holdoenko A.M. Demographic security in the context of ensuring food security   | 41 |
| Vorontsov Ya.A., Buzdova A.Z., Buzdov Z.Z. Modern aspects of management of public corporations   | 47 |
| Grigoryan A.N., Golubyatnikova M.V. Sustainable development as the basis of economic security: the role of investments in ensuring stable growth   | 54 |
| ECONOMY OF ENTERPRISES, REGIONS AND BRANCHES   |    |
| Makieva I.V., Sanzhina O.P. Ecosystem approach to the development of creative industries in regional localization  | 61 |
| Karpova G.A., Bychkov A.Yu., Falenkov D.A. Analysis of the problems of development of the modern market of additional professional education services in Russia  | 68 |
| Voloshinova M.V. Assessment of development factors of the service sector in the context of the modern Russian economy  | 73 |
| Buzulutskiy M.I. The role of the housing sector in ensuring the sustainability and resilience of regional economic systems   | 78 |
| Niyazov A.N. Features and problems of ensuring technological sovereignty in the sphere   |    |

#### MANAGEMENT

| as innovative tools of economic security  | 88  |
|---|-----|
| Slavetskaya N.S., Tumarova T.G., Barinova Y.V. Criteria for evaluating negotiation tournaments for students   | 94  |
| Bakalo D.I., Sulaev E.V., Nazarova Yu.A. Assessment and development of digital competences of employees (case of Gazprom transgaz Tomsk LLC)                  | 98  |
| Stonozhenko I.V., Bogoyavlenskiy S.B. Transformation of approaches to managing the loss of labor income risk in modern conditions                             | 105 |
| SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT AND ECONOMY  |     |
| Gelikh O.Ya., Vinukov A.A., Sidorov A.L. Modeling economic behavior: sustainability and dynamic market strategy for digital services                          | 111 |
| Krylova M.B., Muller N.V. Soft power as a management tool: study approaches   | 116 |
| Bordovskaya S.Y., Arkhipova A.V. Using simulation educational technologies in corporate staff training  | 121 |
| YONG RESEARCHERS' WORKS   |     |
| Vershkova E.M., Kostyrev K.M. Experience of using a gamified educational platform for developing employee competencies (case of LLC "Gazprom transgaz Tomsk") | 126 |
| Gao Lei. The impact of the yuan on the development of trade with Russia   | 131 |
| Nazarenko V.S. Integration of the concept of sustainable development into regional economic policy  | 137 |
| <b>Nutsalov S.A.</b> Managing students admission on the basis of outsourcing in the leading education services exporting countries                            | 143 |
| Churina E.N. On clustering thematic reports of a scientific seminar in sociological research  | 152 |

Чижов Н.С., Матюгина Э.Г.

## ПРИОРИТЕЗАЦИЯ СТРУКТУРНОЙ АДАПТАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ)

Аннотация. Исследование посвящено изучению приоритетов структурной адаптации экономики РФ. Структурная адаптация рассматривается как направленные государством структурные сдвиги революционного или эволюционного характера. Предложена таксономия приоритезации структурной адаптации и выделены её уровни, изучены меры поддержки. Проанализированы результаты проводимой политики по реализации структурных сдвигов национальной экономики РФ.

**Ключевые слова.** Структурные сдвиги, структурная адаптация, национальные цели развития, проекты структурной адаптации, технологический суверенитет.

Chizhov N.S., Matyugina E.G.

## PRIORITIZATION OF STRUCTURAL ADAPTATION OF THE RUSSIAN ECONOMY (INSTITUTIONAL ASPECT)

Abstract. The present study is devoted to the analysis of the priorities of structural adaptation of the Russian economy. The concept of structural adaptation is defined as a series of deliberate and systematic alterations in the fundamental structure of the economy, driven by the state and characterized by a shift in either a revolutionary or evolutionary nature. The proposed taxonomy of structural adaptation prioritization distinguishes between levels and supports measures. The results of the policy on the implementation of structural shifts in the national economy of the Russian Federation are analyzed.

**Keywords.** Structural shifts, structural adaptation, national development goals, structural adaptation projects, technological sovereignty.

#### Введение

Структура национального производства перманентно подвержена трансформации разной степени радикальности, причиной тому выступают изменения общественного потребления; научно-технический прогресс; политика государства и мн. др. [11]. В данный перечень целесообразно включить и внешнюю политическую среду, инициирующую возникновение значительных угроз для экономической безопасности страны. Санкции, принятые по политическим причинам, способны значительно замедлить развитие многих отраслей национальной экономики, однако, ответная реакция на них, порождая структурные трансформации, позволяет не только нивелировать негативный эффект, но и воспользоваться возникающими при этом возможностями.

ГРНТИ 06.71.02 EDN DBQHBR

© Чижов Н.С., Матюгина Э.Г., 2024

Николай Сергеевич Чижов — аспирант кафедры менеджмента Томского университета систем управления и радиоэлектроники. ORCID 0000-0002-3554-066X

Элеонора Григорьевна Матюгина — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента Томского университета систем управления и радиоэлектроники; профессор кафедры управления инновациями Национального исследовательского Томского государственного университета. ORCID 0000-0001-5532-1141 Контактные данные для связи с авторами (Чижов Н.С.): 636037, Томская обл., г. Северск, Коммунистический пр., 96 (Russia, Tomsk region, Seversk, Kommunistichesky av., 96). Тел.: + 7 953 912 25 21, E-mail: nschizhov@mail.ru. Статья поступила в редакцию 29.12.2024.

Например, после ухода производителя программного обеспечения (ПО) для автоматизации управления бизнес-процессам SAP [14], значительное распространение в компаниях среднего и крупного бизнеса получили продукты отечественной компании 1С (в малом бизнесе продукты 1С доминировали и ранее). Кроме того, заказчики используют переход на импортонезависимое ПО как инструмент улучшения бизнес-процессов [2]. Исследованию процессов трансформации структуры национальной экономики посвящено множество работ [3-5; 7; 16 и др.]. Некоторыми исследователями отмечается, что структура экономики постоянно находится в динамике [3; 5], другие отмечают цикличность процесса, фиксируя периоды стабильной структуры и структурных кризисов [7; 16]. Смена циклов происходит при реализации накопленного потенциала изменений общественного потребления [6], который вызывает структурные сдвиги, связанные с изменением соотношения отраслей национального производства, трансформацией поведения субъектов, взаимосвязей между ними [19].

К. Перес рассматривает структурный сдвиг «как изменения материально-вещественного (отраслевого, воспроизводственного, технологического) и социально-экономического строения экономической системы, взаимосвязей между её элементами, приводящих к изменению материально-вещественных (эволюционному) и социально-экономических (революционному) системных качеств» [21]. Так, пандемия Covid-19 спровоцировала рост ИТ-отрасли, что проявилось в распространении дистанционной трудовой деятельности, услуг интернет-магазинов, онлайн-кинотеатров и т.д. Административные ограничения привели к слому паттернов поведения субъектов, которые даже после отмены запретов сохранили привычное за время ограничений поведение уже по экономическим причинам.

Начавшись как приспособление к введенным барьерам (фактор угрозы), адаптация продолжилась как реализация потенциала дистанционных форм взаимоотношений (фактор возможности). Подобным образом международные санкции, ставшие причиной стратегического фокуса на импортозамещение и технологический суверенитет, создают условия реализации структурных сдвигов в национальной экономике, выявления потенциала развития производства, что в конечном итоге обращает фактор угрозы в фактор возможности. Структурные сдвиги характеризуются интенсивностью, направленностью, положительным или отрицательным эффектом для развития [8]. Ряд исследователей [4; 22] сходятся во мнении, что отсутствие регуляторной деятельности государства или её слабый характер выражаются в появлении структурных диспропорций, приводящих к замедлению динамики производства.

Несмотря на способность рынка к саморегуляции, государство участвует в формировании структуры производства [12], определяя институциональную среду. Приспосабливая национальную экономику к воздействию факторов внешней и внутренней среды посредством трансформации соотношения отраслей (в т.ч. за счет появления новых), государство создает условия реализации структурных сдвигов с целью поддержания устойчивой динамики и конкурентоспособности национального производства (иными словами — осуществляет его структурную адаптацию). Особое место в данном процессе занимают нацпроекты как инструмент, ориентированный на становление новых и развитие существующих отраслей, интегрирующий административный и экономический/финансовый аспекты.

Структурная адаптация основана на совокупности институтов, определяющих область государственного регулирования и своего рода «коридор» принятия решений, формирующих готовность (выражение целей, приоритетов и направлений развития) и возможность (отвлечение из рутинной деятельности различного рода ресурсов адаптации) [9]. Так, структурная адаптация заявлена целью Постановления Правительства РФ от 15.04.2023 № 603, Министерство финансов РФ в публичной декларации целей и задач на 2024 год также утвердило первоочередной целью структурную трансформацию экономики [13], содействие трансформации экономики было заявлено целью финансовой политики Центрального Банка РФ [20].

Таким образом, структурная адаптация экономики, будучи атрибутивным признаком хозяйствования, требует перманентного управленческого воздействия в свете подвижности параметров хозяйственной среды, обусловливающих в т.ч. становление новых отраслей и/или интенсификацию функционирования существующих, что указывает на актуальность представленной тематики исследования.

#### Материалы и методы

В представленном исследовании использованы методы системного анализа для обеспечения комплексного подхода к изучению содержания структурной адаптации и влияния мер, предлагаемых государством, на национальную экономику в целом; аналитический — для оценки и сопоставления направлений

Таблица

и динамики структурной адаптации; метод восхождения «от общего к частному», позволивший выделить «зоны трансформации» и «зоны роста» при рассмотрении содержания мер структурной адаптации.

Для формирования теоретических постулатов использованы материалы монографий и периодических изданий, нормативно-правовые акты РФ, данные официальной статистики, материалы сети Интернет. В составе фактологического материала использованы Постановление РФ от 15.04.2023 № 603, Постановление Правительства РФ от 06.11.2024 № 1492, аналитические материалы банка России, Публичная декларация целей и задач Минфина России на 2024 год, данные портала ВЭБ.РФ и др.

#### Результаты и их обсуждение

Перечню направлений структурной адаптации и технологического суверенитета (см. табл.) посвящен нормативный документ «Приоритетные направления проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 15.04.2023 № 603 [14] (и расширенный – Постановлением Правительства РФ от 06.11.2024 № 1492 [13]).

Направления проектов структурной адаптации

|   |   | T 1  |
|---|---|--|
| Укрупненная цель  | Направление   | Срок<br>принятия                                       |
| Изменение географической структуры экспорта (увеличение доли объема торговли с дружественными странами) | Строительство и модернизация морских портов и прилегающей инфраструктуры  Строительство железнодорожных путей, способствующих переориентации экспортных поставок на направления, отличные от недружественных государств  Строительство газотранспортной инфраструктуры с выходом в третьи страны  Строительство таможенных складов  Строительство инфраструктуры для транспортировки водорода или модернизация газотранспортной инфраструктуры для транспортировки водорода  Строительство и модернизация судостроительных верфей  Услуги по ремонту и техническому обслуживанию судов и лодок  Услуги, связанные с разработкой систем управления жизненным циклом углерода и метана  Услуги по переоборудованию и восстановлению судов, для перевода их на более экологичные источники энергии | 15.04. 2023  |
| Изменение структуры ВВП (увеличение доли обрабатывающей промышленности)                                 | Строительство и развитие промышленных технопарков Строительство и развитие индустриальных парков Услуги в области инженерно-технического проектирования и технические консультативные услуги Услуги, связанные с научными исследованиями и экспериментальными разработками в области естественных и технических наук, в том числе в области биотехнологий Услуги по производству изделий из литейного чугуна отдельные,   |  |
|   | выполняемые субподрядчиком Услуги по нанесению покрытий на металлы Строительство круглогодичных курортов на Балтийском, Азовском, Черном, Каспийском и Японском морях, а также на озере Байкал  | введено По-<br>становлением<br>от 06.11.2024<br>№ 1492 |
| Изменение структуры туризма (увеличение доли внутреннего туризма)                                       | Строительство сооружений для очистки сточных вод Услуги, связанные с разработкой систем и оборудования по снижению и устранению последствий техногенного воздействия на окружающую среду  | 15.04. 2023  |
|   | Строительные работы для фуникулеров и систем канатной дороги  | введено По-<br>становлением<br>от 06.11.2024<br>№ 1492 |

Окончание табл.

|  |   | Окончание таол.         |  |  |
|--|---|-------------------------|--|--|
| Укрупненная цель   | Направление   | Срок<br>принятия        |  |  |
| Изменение структуры  | структуры Реализация инвестиционных проектов, включенных в план разви-  |                         |  |  |
| Изменение структуры использования морских  | тия Северного морского пути на период до 2035 года, утвержден-  |                         |  |  |
| путей  | ный распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2022 г. № 2115-р  |                         |  |  |
| Изменение структуры используемых воздушных судов (увеличение доли отечественных) | Услуги по ремонту и модернизации (переоборудованию) летательных аппаратов и двигателей летательных аппаратов  |                         |  |  |
|  | Разработка программных продуктов и оказание услуг по разра-<br>ботке и тестированию программного обеспечения, в т.ч. числе ин-<br>дустриального                                       |                         |  |  |
|  | Услуги по управлению компьютерным оборудованием   | 15.04.2023              |  |  |
|  | Услуги по обработке данных, размещению и др. взаимосвязанные  | 13.04.2023              |  |  |
|  | Услуги по изданию программного обеспечения  |                         |  |  |
| Изменение структуры  | Услуги по выдаче и обслуживанию кредитных карт финансовыми  |                         |  |  |
| использования цифро-   | организациями в части замещения платежных инструментов, ока-  |                         |  |  |
| вых продуктов (рост  | зываемые ранее иностранными компаниями  |                         |  |  |
| цифровизации, автома-  | Услуги по управлению бизнес-процессами, комплексные услуги по   |                         |  |  |
| тизации в различных  | обработке транзакций и финансовой информации в части замеще-  |                         |  |  |
| областях)  | ния иностранных аналогов  |                         |  |  |
|  | Услуги по производству компьютеров и периферийного оборудо-   |                         |  |  |
|  | вания, отдельные операции процесса производства компьютеров и   | введено По-             |  |  |
|  | периферийного оборудования  | становлением            |  |  |
|  | Услуги по производству коммуникационного оборудования   | от 06.11.2024           |  |  |
|  | Услуги, связанные с производством электронных интегральных схем   | № 1492                  |  |  |
| Изменение структуры  | Услуги спутниковой связи  |                         |  |  |
| Изменение структуры космической отрасли (увеличение доли космических перевозок)  | Услуги наземных центров управления полетами космических объектов в космическом пространстве и центров (пунктов) космической связи   |                         |  |  |
| realist nepebosok)   | Услуги по перевозке грузов космическим транспортом  |                         |  |  |
| Изменение структуры ВВП (увеличение доли   | Услуги, связанные с научными исследованиями и экспериментальными разработками в области биотехнологии и молекулярной инженерии в области здоровья, окружающей среды, сельского хозяй- | 15.04.2023              |  |  |
| высокотехнологичных  | ства  |                         |  |  |
| производств)   | Услуги, связанные с разработкой продукции агропромышленного комплекса с использованием технологий синтетической биологии  |                         |  |  |
| ***  | Услуги по обращению с радиоактивными отходами, образующи-   |                         |  |  |
| Изменение структуры  | мися при добыче и переработке урановых руд  | введено По-             |  |  |
| производства энергии   | Услуги по переработке отработавшего ядерного топлива  | становлением            |  |  |
| (увеличение доли атомной энергетики)   | Услуги по производству установок ядерных, систем ядерных реакторов и оборудования для ядерных установок и атомных станций   | от 06.11.2024<br>№ 1492 |  |  |
|  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   |                         |  |  |

Составлено авторами на основании Постановлений Правительства РФ № 603 от 15.04.2023 г. и № 1492 от 06.11.2024 г.

Примечание: авторы, заявляя структурную адаптацию национального производства в аспекте целевой трансформации соотношения отраслей, в данном материале рассматривают структурную адаптацию географической структуры как составляющую мер государства.

Проекты структурной адаптации посвящены созданию и/или модернизации производства, позволяя предоставлять услуги и (или) переориентировать поставки российской продукции государствам, не входящим в перечень недружественных, и (или) на сокращение зависимости от предоставления импортных услуг, технологий, поставок материалов, оборудования и комплектующих, способствующий развитию существующих и созданию новых отраслей экономики Российской Федерации. На рисунке

продемонстрирована иерархия целей структурной адаптации, которая отражает реакцию государства на факторы внешнего происхождения (запрет поставок углеводородов на западные рынки, воздушных судов для внутреннего рынка и т.д.). При этом, два уровня отражают адаптацию к вызовам для национальной экономики, а третий подразумевает её адаптацию к факторам возможностей.



<sup>\*</sup>Авторами умышленно использованы понятия «зона трансформации» и «зона роста»; первая связана со структурной адаптацией по географическому признаку (допуская при этом сохранение структуры национальной экономики), вторая — отражает структурную адаптацию национального производства.

Рис. Таксономия направлений структурной адаптации (составлено авторами)

Так, первым приоритетом является подготовка инфраструктуры для усиления торговых связей со странами Востока, в первую очередь – с Китаем. Модернизация Трансиба и расширение БАМа, подготовка новых мощностей для экспорта углеводородов, развитие морской инфраструктуры (портов, судовых верфей) позволяет изменить структуру географии торговых связей, значительно уменьшив долю стран Запада. Такого же мнения придерживается Танимов О.В., отмечая проекты структурной адаптации как «проекты для создания или модернизации инфраструктуры, позволяющей переориентировать транспортно-логистические потоки в дружественные страны» [17]. Таким образом реализуется адаптация структуры географии хозяйственных взаимодействий (диверсификация рынков сбыта).

Основным приоритетом, который в среднесрочной перспективе должен поддержать экономический рост, является развитие ИТ-отрасли, обрабатывающей промышленность, наукоемких производств и самолетостроения. Обрабатывающая промышленность позволит реализовать импортозамещение во многих отраслях и увеличить объемы несырьевого экспорта, наукоемкие производства призваны создать технологический базис, ИТ-отрасль — ускорить эти процессы за счет цифровизации и автоматизации. Отдельно выделяется самолетостроение, поскольку на данный момент отечественное производство не способно в полной мере удовлетворить потребности национальной экономики, а заграничные воздушные суда имеют ряд ограничений при использовании.

В качестве более отдаленной перспективы рассматривается развитие отрасли туризма (повышение доли внутреннего туризма), развитие Северного морского пути, атомной энергетики и космической отрасли. Эти направления были добавлены в рассмотренное выше Постановление Правительства РФ через 1,5 года после его принятия. Данные направления объединяют географический и производственный аспекты структурной адаптации.

Постановление Правительства РФ № 604 отражает виды поддержки, которые могут быть оказаны одобренным проектам. Проекты, получившие одобрение комиссии, должны быть учтены в специали-

зированном «реестре проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации» [15]. Согласно Приказу Минэкономразвития № 361 от 30 мая 2023 г., ВЭБ.РФ (государственная корпорация развития) предоставляет доступ к сведениям из реестра только по запросу федеральных органов исполнительной власти или Банка России, однако в Постановление Правительства РФ № 604 от 06.11.2024 Постановлением Правительства РФ от 06.11.2024 № 1492 введен абзац, регламентирующий раскрытие информации, указанной в подпункте «и» пункта 12 Постановления № 604 (сведения о выпуске облигаций). На текущий момент на официальном сайте ВЭБ.РФ данная информация отсутствует.

Первый заместитель председателя ВЭБ.РФ Алексей Мирошниченко 5 ноября 2024 г. [18], что всего для финансирования коммерческими банками и ВЭБ.РФ отобраны 27 проектов техсуверенитета и структурной адаптации общей стоимостью почти 1 трлн рублей. Наибольший объем финансирования приходится на проекты в сфере судостроения (морские танкеры для перевозки нефти, нефтепродуктов и сжиженного газа) — около 391,8 млрд рублей, а также в сфере строительства и развития индустриальных парков (170,2 млрд рублей) и производстве аккумуляторов (113,9 млрд рублей). Таким образом подтверждается вывод о том, что структурная адаптация в первую очередь должна затронуть географическую структуру поставок ресурсов в целях диверсификации рынков сбыта.

Первые результаты структурной адаптации были прокомментированы Минфином России. Так, было отмечено, что в 2023-2024 гг. экономическая политика в первую очередь была ориентирована на: (1) содействие структурной трансформации экономики, включая перестройку хозяйственных связей; (2) достижение национальных целей развития страны. Заявляется, что процесс переориентации цепочек поставок и рынков сбыта в значительной степени завершен [1]. Таким образом, можно констатировать, что на период начала 2024 г. государство находится в процессе активной реализации целей второго уровня приоритезации. Далее Счетная палата РФ будет проводить аудит результатов развития и реализации механизмов финансирования трансформации российский экономики [10].

#### Заключение

Подводя итоги, следует отметить, что структурная адаптация экономики РФ направлена на создание условий для устойчивого экономического роста через реализацию проектов, ориентированных на изменение структуры производства, экспорта и других ключевых экономических показателей. Государственные меры направлены на преодоление внешних вызовов, таких как экономические санкции и геополитические риски, путем стимулирования внутренних резервов и повышения конкурентоспособности российских отраслей.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (утв. Минфином России). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cloud.consultant.ru/cloud/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=486923#OzE7tcUe46№3pIj11 (дата обращения 15.12.2024).
- 2. Рынок «1С»: динамика и драйверы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/ Статья:Рынок 1С: динамика и драйверы (дата обращения 23.12.2024).
- 3. *Гасанов М.А.* Структурные сдвиги в условиях трансформации экономики России и становления инновационного типа развития: автореферат дис. . . . д-ра эконом. наук. Томск, 2012. 38 с.
- 4. *Гасанов М.А., Тютюшев А.П.* Воздействие институциональной среды на структурные сдвиги экономики // Векторы благополучия: экономика и социум. 2012. № 1 (2). С. 166-173.
- 5. *Горячкина И.Н.*, *Черкашина Л.В.*, *Евсенина М.В.* Понятие и структура национальной экономики // Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры экономики и финансов: сборник научных статей 8-й всероссийской научно-практической конференции, Курск, 12–13 мая 2022 года. Курск, 2022. С. 66-69.
- 6. Красильников О.Ю. Структурные сдвиги в экономике. Саратов, 2001. 164 с.
- 7. Маркова А.В. Цикличность структурных сдвигов в экономике России // Вестник ВЭГУ. 2012. № 4 (60). С. 61-64.
- 8. *Маршова Т.Н.* Структура национальной экономики и ее изменение: методические подходы к оценке и система показателей // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2016. № 3 (9). С. 36-64.

- 9. *Матюгина Э.Г., Чижов Н.С.* Адаптация национального производства в аспекте обеспечения экономической безопасности // Экономическая безопасность: информационно-аналитическое, правовое, финансовое и технико-технологическое обеспечение и регулирование. М.: Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка, 2024. С. 12-25.
- 10. Основные направления деятельности Счетной палаты Российской Федерации на 2025-2027 годы (утв. Коллегией Счетной палаты РФ 26.12.2024). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 497325 (дата обращения 28.12.2024).
- 11. *Переверзев Г.А.* Основные подходы к изучению структурных сдвигов в экономике // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. № 1. С. 265-275.
- 12. *Плотников В.А.* Структурные трансформации российской экономики под воздействием шоков и национальная экономическая безопасность // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 1 (52). С. 15-25.
- 13. Постановление Правительства РФ от 06.11.2024 г. № 1492. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cloud.consultant.ru/cloud/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=490085&dst=100005&field=134&rnd=L Rqyg#OiKNSgUSylELkpSg1 (дата обращения 28.12.2024).
- 14. Постановление Правительства РФ от 15.04.2023 г. № 603. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cloud.consultant.ru/cloud/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=490143#sEnJSgU9aHim5DUP (дата обращения 28.12.2024).
- 15. Публичная декларация целей и задач Минфина России на 2024 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.co№sulta.№t.ru/docume.№t/co.№s doc LAW 479699 (дата обращения 28.12.2024).
- 16. SAP объявила о дальнейших мерах по уходу из России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rbc.ru/business/19/04/2022/625edafe9a7947407b3e0257 (дата обращения 28.12.2024).
- 17. Реестр проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW 449794/ c6d50e8580ee85f262674318f372817a84ad2f00 (дата обращения 28.12.2024).
- 18. *Селиверстова Н.С.* Систематизация методологических подходов к структурному анализу экономики, идентификации структурных изменений и сдвигов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2023. Т. 17, № 3. С. 122-131.
- 19. *Танимов О.В.* Экономический и технологический суверенитет: соотношение понятий // Хозяйство и право. 2024. № 9. С. 13-28.
- 20. Общий объем проектов техсуверенитета и структурной адаптации достиг 1 трлн рублей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/22318289 (дата обращения 28.12.2024).
- 21. Трансформация структуры экономики: механизмы и управление / под ред. А.А. Широва М.: МАКС Пресс, 2018. 264 с.
- 22. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2025 год и период 2026 и 2027 годов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/165924/onrfr\_2025\_2027.pdf (дата обращения 28.12.2024).
- 23. *Perez C.* Structural change and assimilation of new technologies in the economic and social systems // Futures. 1983. Vol. 15 (5). P. 357-375.
- 24. *Rodrik D.* How should structural adjustment programs be designed? // World development. 1990. Vol. 18 (7). P. 933-947.

#### ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Молчанова О.А., Ключников И.К., Ключников О.И.

#### ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ЗЕЛЕНОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА В РОССИИ

Аннотация. В статье обсуждаются основы перестройки инвестиционного цикла и становления зеленых финансов в России. Для этого систематизируются условия и направления перестройки инвестиционного цикла, определяются особенности трансформации инвестиционных потоков и выделяются зеленые финансы в качестве драйвера развития. Подготавливалось данное исследование с использованием таких общенаучных методов как анализ и синтез, наблюдение, сравнение и специальных методов (абстрагирование и формализация). В настоящее время Россия ищет новые источники развития. Инновации имеют значительные шансы стать ключевыми драйверами роста. При этом технологические инновации сочетаются с финансовыми. Для внедрения новых технологий и обновления производства необходимо изменить характер и темпы накопления, а также направления, формы и масштабы инвестирования. Россия находится на начальном этапе освоения инновационных инструментов финансирования перехода к новым технологиям и производствам, соответствующих ESG-принципам. Зелёная финансовая модель имеет важную инновационную направленность. Она представляет собой одну из наиболее значимых современных инноваций, применение которой позволяет обеспечить финансовыми ресурсами технологические инновации, определяющие экологически чистое, социально-ответственное и устойчивое развитие.

**Ключевые слова**. Зеленые финансы, энергопереход, финтех, инновационные финансовые инструменты, инвестиционный цикл.

Molchanova O.A., Kliuotchnikov I.K., Kliuchnikov O.I.

#### FEATURES OF THE FORMATION OF A GREEN FINANCIAL MARKET IN RUSSIA

Abstract. The article discusses the basics of restructuring the investment cycle and the formation of green finance in Russia. To do this, the conditions and directions of restructuring the investment cycle are systematized, the specifics of the transformation of investment flows are determined and green finance is highlighted as a driver of development. This study was prepared using such general scientific methods as analysis and synthesis, observation, comparison, logical reasoning and special methods – abstraction and formalization. Currently, Russia is looking for new sources of development. Innovations have a significant chance of becoming key drivers of growth. At the same time, technological innovations are combined with financial ones. In order

ГРНТИ 06.75.02

EDN BIKPSR

© Молчанова О.А., Ключников И.К., Ключников О.И., 2024

Ольга Александровна Молчанова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-3431-0456

Игорь Константинович Ключников – доктор экономических наук, профессор, научный руководитель Международной банковского института имени Анатолия Собчака. ORCID 0000-0002-6132-6632

Олег Игоревич Ключников – кандидат экономических наук, доцент кафедры банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий Международной банковского института имени Анатолия Собчака. ORCID 0009-0002-9128-0994

Контактные данные для связи с авторами (Ключников О.И.): 191011, Санкт-Петербург, Невский пр., 60 (Russia, St. Petersburg, Nevskii av., 60). Тел.: +7 921 954-98-89. E-mail: okey003@mail.ru. Статья поступила в редакцию 30.09.2024.

to introduce new technologies and upgrade production, it is necessary to change the nature and pace of accumulation, as well as the directions, forms and scale of investment. Russia is at the initial stage of mastering innovative financing tools for the transition to new technologies and industries that meet ESG indicators. The green financial model has an important innovative focus. It represents one of the most significant modern innovations, the use of which makes it possible to provide financial resources for technological innovations that determine environmentally friendly, socially responsible and sustainable development.

Keywords. Green finance, energy transition, fintech, innovative financial instruments, investment cycle.

#### Введение

Финансовый рынок России находится под воздействие разнообразных обстоятельств, среди которых выделяются следующие: финансово-технологическая революция, спад инвестиционной активности и подготовка к новому инвестиционному циклу, геоэкономические и геополитические изменения и санкции. На этом фоне происходит становление зеленого финансового рынка, наряду с которым сохраняются и в ряде случаев усиливаются финансовые потоки, связанные с традиционным обслуживанием привычных технологий и добычи ископаемых видов топлива. Финансирование традиционных технологий и добычи невозобновляемых природных ресурсов объективно обусловлено сохранением в среднесрочной перспективе в энергобалансе ископаемого топлива как основного. Геоэкономические и геополитические изменения определяют и усиливают действие разнонаправленных тенденций. В результате возрастает асимметрия между традиционным и зелёным финансированием экономики, что особенно остро проявляется в финансировании ископаемых видов топлива и в ряде случаев ускоренном инвестиционном развитии возобновляемых энергетических ресурсов.

В настоящее время Россия ищет новые источники развития. В этом плане инновации имеют значительные шансы стать ключевыми драйверами роста. При этом технологические инновации сочетаются с финансовыми. Для внедрения новых технологий и обновления производства необходимо изменить характер и темпы накопления, а также направления, формы и масштабы инвестирования. Зелёная финансовая модель имеет важную инновационную направленность. Она представляет собой одну из наиболее значимых современных инноваций, применение которой позволяет обеспечить финансовыми ресурсами технологические инновации, определяющие экологически чистое, социально-ответственное и устойчивое развитие.

При рассмотрении зелёного финансирования в статье акцент сделан на энергетической сфере, поскольку она является определяющей для хозяйственного развития, служит основой российского экономического потенциала и является существенным источником бюджетных поступлений. В целом Россия находится на начальном этапе освоения инновационных инструментов финансирования перехода к новым технологиям и производствам, соответствующих ESG-показателям.

#### Разработка темы и литература

Исследуются особенности становления зеленого финансового рынка в России и его воздействия на смену инвестиционного цикла. Основные этапы исследования: (1) особенности становления российского зеленого финансового рынка, (2) перестройка инвестиционного цикла. Многих исследователей интересуют риски и особенности надзора финансового рынка России [1], особенности формирования инвестиционных ресурсов российских предприятий [2, 3]. Отдельные авторы проводят анализ этапов развития финансового рынка и с пессимизмом относятся к его будущему [4].

Значительное внимание исследователи уделяют зеленому финансовому рынку. Отдельные исследователи проводят сравнительный анализ российского и зарубежных подходов к обеспечению инвестиционной безопасности в процессе реализации ESG [5]. Интересуют также проблемы концептуализации и практического использования зеленого финансирования [6], разрабатываются сценарии развития зеленого финансового рынка в условиях изоляции и санкций, китайской финансовой экспансии и возможного ренессанса инвестиционного сотрудничества с Западом [7].

Вместе с тем, отсутствуют исследования, в которых определяется связь зеленого финансирования с динамикой инвестиционных процессов. Тем самым данное исследование направлено на заполнение образовавшейся ниши.

#### Особенности становлениях зеленых финансов в России

Становление зелёных финансов в РФ в кратко- и среднесрочной перспективе во многом связано со следующими обстоятельствами. Во-первых, ископаемые виды топлива составляют существенную долю энергобаланса и генерируют значительную часть экспортной выручки и доходов бюджета нашей страны. Они относятся к инвестиционно-привлекательным активам и сохранят свою значимость на отечественном финансовом рынке. Тем не менее, в этой сфере наблюдаются важные изменения, связанные с постепенным переливом инвестиций из более грязных в менее грязные виды ископаемого топлива. Кроме того, меняется характер добычи, транспортировки и использования ископаемого топлива, что отражается на соответствующих инвестиционных решениях. Например, приоритетными становятся инвестиции в технологии, которые повышают КПД скважин, обеспечивают более чистые способы доставки (например, трубопроводный транспорт) и хранения топлива, а также повышают эффективность переработки и потребления топлива.

Во-вторых, геоэкономические и геополитические подвижки меняют сложившиеся торговые маршруты, способы и формы расчетов и платежей, механизмы страхования, а также источники и способы финансирования разведки, добычи и потребления ископаемого топлива. Кроме того, под воздействием санкций меняется экономическая политика [8], включая денежно-кредитное и фискальное регулирование. В-третьих, сохраняется государственная поддержка, включая субсидирование, льготное налогообложение и кредитование ряда отраслей добывающей промышленности.

В нашей стране к изучению зелёных инноваций приступили в прошлом десятилетии [9]. В 2019 г. Экспертный совет при Банке России разработал Концепцию по развитию зелёных финансовых инструментов. В 2020—2021 гг. для их финансовой поддержки были проведены первые выпуски зелёных облигаций, размещение которых проводилось как внутри страны, так и на внешних рынках. В 2024 г. объем зеленых облигаций, котирующихся на Московской бирже, составил 263 млрд руб. (см. табл.). При этом, основной объем выпуска зеленых облигаций приходился на финансовые и страховые компании. В России, как и во всем мире, наблюдается устойчивый рост рынка зеленого финансирования. По данным Белокобыльский Р.А., если в мире биржевой зеленый рынок составляет свыше половины всего зеленого финансового рынка, то в России он составляет 41,4% [7].

Таблица Долговые ценные бумаги сектора устойчивого развития, млрд руб.

|                               | 01.01.2020 | 01.01.2021 | 01.01.2022 | 01.01.2023 | 01.01.2024 | 01.05.2024 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Зеленые облигации             | 12,41      | 18,91      | 135,91     | 200,39     | 263,39     | 263,39     |
| Социальные облигации          | 0          | 5,01       | 9,51       | 26,22      | 26,22      | 26,22      |
| Облигации устойчивого разви-  | 0          | 0          | 0          | 0          | 32,84      | 32,84      |
| тия                           |            |            |            |            |            |            |
| Облигации сегмента националь- | 0          | 0          | 25         | 50         | 95         | 115        |
| ных и адаптивных проектов     |            |            |            |            |            |            |
| Итого облигаций в обращении   | 12,41      | 23,43      | 170,43     | 276,61     | 417,45     | 439,95     |
| Погашенные выпуски облига-    | 0          | 0          | 0,30       | 0,80       | 38,30      | 42,80      |
| ций                           |            |            |            |            |            |            |

#### Перестройка инвестиционных потоков

Перестройка инвестиционных потоков требует новых решений и процессов. В этом плане выделение из мира финансов зелёных финансов можно отнести не просто к очередному этапу их развития, который представляет собой реакцию на происходящие изменения. Скорее зелёные финансы намечают переход финансов на новый, гораздо более высокий стратегический уровень. Этот уровень в большей степени соответствует решению задач, связанных с поддержанием баланса системы «человек-природа». Зелёные финансы в этом процессе, вероятно, не станут конечной точкой развития финансов. Они, скорее, послужат одним из временных приспособлений, станут своеобразным «привалом» в истории или этапом общего эволюционного финансового процесса. Масштабы и значения этого этапа по

мере развития финансов и решения с его помощью климатических, экологических, социальных и управленческих задач еще предстоит оценить. Тем не менее, уже можно строить определенные предположения и делать предварительные выводы, на основе которых можно определить значение этого этапа в изменении связей финансов с обществом и природой.

По оценкам С. Глазьева, к 2010 году современный технологический уклад (пятый) исчерпал резервы своего роста. Структурный кризис экономики является свидетельством перехода к новому экономическому укладу. Он завершил очередной Кондратьевский хозяйственный цикл [10], в ходе которого создавались условия для финансового длинного цикла. По некоторым данным, современный структурный кризис приходится на середину хозяйственного цикла и не связан с переходом к новому технико-экономическому укладу. Согласно отдельным расчетам, его начало относят к 2020 г. Именно в это время наметились условия для перестройки инвестиционных процессов и приспособление их к новому циклу.

В 2020–2024 гг. в инвестиционных решениях значительно усилились ESG-позиции. Так, многие корпорации увеличили инвестиции в производство и закупку экологически чистой энергии и массово переходили на учет ESG-факторов. Однако, в 2022–2024 гг. действие данной тенденции существенно трансформировалось. Возросло противоречие между ускорением перехода энергетического сектора к чистому нулю, с одной стороны, и высокими ценами, возросшим дефицитом ископаемого топлива и узкими местами в цепочках его поставок. Данные процессы оказались под сильным воздействием геоэкономических и геополитических изменений.

В результате возникли новые условия для взаимодействия противоборствующих тенденций: расширение финансирования перехода на возобновляемые источники энергии (стратегическая) и решение текущих задач финансирования ископаемых видов топлива (тактическая). В настоящее время наблюдается усложнение задач, и их решение требует неоднозначных подходов. В одних случаях снимаются ограничения на инвестиции в ископаемое топливо и возникают новые аргументы и стимулы для их финансирования (включая наиболее грязные виды, как, например, бурый уголь). В других – возникают новые мотивы и стимулы для инвесторов направлять капиталы как в традиционную, так и возобновляемую энергетику.

На фоне общей неопределенности сформировались некоторые важные особенности нового инвестиционного ландшафта. При этом, усиливается давление на затратную его составляющую, а существенный рост доходов в силу высоких цен на топливо не всегда отражается на соответствующем росте и направлениях инвестиций. Тем не менее, в 2022 г. наблюдался рост инвестиционных вложений как в ископаемые, так и возобновляемые видны топлива — прогнозный рост составил 8%. Инвестиции увеличиваются во всех частях энергетического сектора. Основной рост наблюдается в возобновляемой энергии, энергосетях (трубопроводах и электросетях) и хранилищах, а также в повышении эффективности конечного потребления. При этом, преобладают тенденции по существенному возрастанию капитальных затрат, а также росту расходов, связанных с повышением уровня безопасности, ускоренным вводом объектов, изменением цепочек поставок и ростом стоимости дефицитного сырья (особенно для возобновляемых источников энергии, включая литий, никель, кобальт и марганец, графит).

В 2014 году ежегодный дефицит финансирования для достижения Целей устойчивого развития (ЦУР), предусматривающих учет финансирования исходя из ESG-критериев, оценивался в 7 трлн долл., в том числе в развивающихся странах — 2,5 трлн долл. Пандемия коронавируса значительно повысила размер дефицита финансирования ЦУР. Только для развивающихся стран он возрос на 70% и составил 4,2 трлн долл. Рост дефицита финансирования неоднозначно сказывается на зелёных финансах и устойчивом финансировании, а также состоянии инновационного процесса в финансовом секторе. Прежде всего, возрастает значение поиска источников финансирования и перераспределения капиталов в направлении зеленого и других направлений устойчивого финансирования. В силу этого, внимание привлекают новые формы мобилизации и оборота капитала; возрастает роль биржевой подготовки капиталов и эмитентов, особенно в части процедуры «открытия» цены.

Роль бирж в перестройке инвестиционного цикла

С формальной стороны, может создаться впечатление, что на современном этапе инвестиционного цикла биржи принимают незначительное участие в функционировании зелёных финансов и оказывают слабое воздействие на становление нового технологического уклада. Так, подавляющая часть «зелё-

ных» инвестиций поступает от инвесторов к функционирующим капиталистам напрямую, то есть проходит за рамками «зелёных» и обычных бирж. Причем это касается не только прямых вложений, но и торговли фондовыми активами. Тем не менее, биржевой обмен играет несколько жизненно важных ролей как для зелёных финансов, так и в целом для хозяйства.

Во-первых, биржевой рынок является последней инстанцией для зелёного финансирования и ESGстандартов: листинг подтверждает национальные стандарты, текущая котировка проводит текущий своеобразный их мониторинг, ожидаемые и выплаченные дивиденды и купонные выплаты фиксируются в биржевой цене и подтверждают достоверность.

Во-вторых, биржи служат местом «открытия» цены — выступают ценовым бенчмарком. В системе цен биржевые котировки предлагают наиболее эффективные ценовые индикаторы, определяющие финансовый спрос и предложение. Тем самым, «зелёные» биржи занимают центральное место в системе «зеленого» фондирования, как с позиции регулирования цен, так и определения объемов и корректировки направлений финансовых потоков.

В-третьих, инвесторы (особенно институциональные) предпочитают, чтобы активы, которые они финансируют и держат, котировались на специализированных биржах, поскольку они хотят быть уверены, что в случае каких-либо проблем их можно будет легко продать на бирже. И многие трейдеры полагаются на тот факт, что зелёные фондовые ценности могут проходить через биржу, когда они используют контракты на вторичных рынках (внебиржевых и рынках производных инструментов) для хеджирования своих вложений — если они захотят, они могут закрыть хеджирование, просто поставив ценные бумаги. Кроме того, биржевая котировка выступает важным условием для возможности залога фондовых ценностей, что повышает функциональность биржевых бумаг.

В-четвертых, любое биржевое движение зелёных активов обладает повышенной прозрачностью и легитимностью. В результате формируется доверие к финансовой инновации, поскольку она удостоверяется и получает признание биржей. Данный момент чрезвычайно важен для безусловного распространения прошедших через биржу зелёных финансовых инноваций. Он является основанием быстрой их адаптации рынком и превращения в обыденность. Однако, такая быстрота признания и распространения становится основанием для непрерывного поиска нового, поскольку для сохранения конкурентных позиций требуется постоянное предложение новых финансовых инструментов и технологий.

Таким образом, биржи предоставляют финансовым инновациям и всему хозяйству чрезвычайно ценную услугу — всеобщее признание и основание для масштабирования финансовых нововведений. Финансовые инновации, которые выходят за рамки биржевых котировок, чаще могут иметь менее устойчивые и более низкие ценовые параметры. В конечном счете, биржи не меняют баланса спроса и предложения в сфере финансовых инноваций, но они способствуют его выравниванию и повышают общую ликвидность «зелёных» фондовых ценностей.

#### Заключение

Являются ли происходящие изменения свидетельствами перехода к новому этапу инновационных технологических и финансовых преобразований? И каковы особенности данных процессов для России? Скорее всего, в центре решений будет находиться энергопереход — он связан как с технологическими инновациями, так и финансовыми, которые позволят обеспечивать переход необходимыми финансовыми ресурсами. При этом, ответ на вопрос: займут ли зелёные финансы решающую роль в данном переходе, — зависит от многих объективных и субъективных обстоятельств. Задача науки — обеспечить концептуальное обоснование возможности и необходимости выполнения ими соответствующих функций.

Трансформация энергетического сектора и снижение доходов бюджета от экспорта углеводородов приводят к уменьшению вклада данного сектора в экономику России. Тем не менее, топливно-энергетический комплекс и происходящие в нем преобразования могут предоставить новые импульсы развития, а также обеспечить рост ВВП за счет привлечения огромного потенциала энергосбережения и создания дополнительного спроса на промышленную продукцию для модернизации топливно-энергетического комплекса. Для этого необходима решительная экономическая и энергетическая политика, направленная на адаптацию страны к энергопереходу, которая основана как на технических, так и на соответствующих финансовых решениях.

В целом, повышенная инновационность «зеленых» финансов усиливает действие двух финансовых свойств, через которые происходит их воздействие на хозяйство и общество. Одно связано с поддержкой, стимулированием и фокусированием внимания к более значимому для общества и новому, а другое с манипулированием характеристиками развития — направлениями, условиями, темпами и масштабами. Каждое из свойств обрастает механизмами, которые позволяют их реализовать. Если первое свойство относится к объективно-обусловленным направлениям развития финансов, то второе больше связано с субъективно-ориентированными направлениями и используется преимущественно в интересах крупного капитала. Второе свойство может включать элементы рестрикции и ограничений, что позволяет направлять финансовые рынки и инвестиционные потоки в заранее определенное русло и ограничивает другие направления и формы развития.

Сила воздействия данного свойства значительно возросла в ходе последних геоэкономических и геополитических изменений. Реализация данных свойств позволяют «зелёным» финансам мобилизовывать и усиливать регуляционные и управляющие силы, заложенные в инвестициях и кредите. В соответствии с теорией делового цикла Шумпетера, можно утверждать, что новаторы «зелёных» финансов пользуются положительной премией за рост продаж (своеобразная инновационная рента), что стимулирует инновационный процесс и определяет ускоренный рост рынка. Зелёные финансовые инновации в форме новаторских процессов (включая торговлю, эмиссию и оборот ценных бумаг), продуктов предлагают повышенную потребительную полезность или предоставляют новые технологии торговли, обращения или привлечения ресурсов для проектов, что повышает конкурентные способности инициаторов инноваций.

Конечно, финансовые инновации, как и «зелёное» финансирование, не всегда приводят к экономическому росту; они могут привести только к перераспределению экономической ренты. В этом плане «зелёные» финансовые инновации не являются исключением. Инновационный процесс может также иметь побочные эффекты для участников. В частности, участники «зелёного» инвестиционного процесса накапливают знания, которые могут не иметь непосредственного значения, но вместо этого увеличивают их способность усваивать внешние знания и оперативно и полнее реагировать на воздействия извне. Тем самым, для них могут открываться различные новые технологические, организационные и инвестиционные перспективы. Таким образом, инновационный процесс трансформирует участников и делает их более восприимчивыми и гибкими в долгосрочном плане.

В ходе научного исследования были решены следующие задачи: уточнен понятийный аппарат в сфере зеленого финансирования и определены парадигмы рынка зеленого финансирования и его участия в инвестиционном цикле. Итак, «зелёные» финансовые инновации связаны с реализацией изменений в природе и климате, а также перестройкой в системе финансиализации хозяйства. Они воздействуют на будущее состояние земли и человека. По мере того, как «зелёные» финансовые инструменты и институты принимаются инвесторами, регуляторами и хозяйством, снижается стоимость финансирования. В результате они становятся еще более привлекательными и обыденными.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Мандрон В.В., Зверев А.В., Мишина М.Ю*. Финансовые рынки современной России: особенности регулирования и тенденции развития // Вестник Брянского государственного университета. 2018. № 1 (35). С. 226-234.
- 2. *Якунина А.В., Якунин С.В.* Особенности формирования инвестиционных ресурсов российских предприятий // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2016. № 2 (61). С. 61-65.
- 3. *Кравченко Е.Е., Марышева Ю.В.* Особенности функционирования финансового рынка РФ на современном этапе // Финансовый вестник. 2023. № 3 (62). С. 73-77.
- 4. *Митрофанова Т.Ю., Митрофанов Н.М.* История развития финансовой системы и кредитования в России. Взлеты и падения финансового сектора России // Экономика и парадигма нового времени. 2024. № 2 (23). С. 5-13.
- 5. *Романова Р.Г.* Оценка российского и зарубежного подходов к обеспечению инвестиционной безопасности в процессе реализации ESG-проектов в промышленности // Инновационное развитие экономики. 2023. № 6 (78). С. 115-124.
- 6. *Галазова С.С., Медведева М.Б., Солдатова А.О.* Концептуальные и прикладные аспекты «зеленого» финансирования. Контекст повышения отраслевой эффективности на примере сельского хозяйства // Международный сельскохозяйственный журнал. 2024. № 2 (398). С. 149-153.

- 7. *Белокобыльский Р.А.* Рынок зеленых ценных бумаг и его парадигма // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13, № 11-1. С. 539-550.
- 8. *Афанасьев А.А.* Об оценке влияния международных санкций на условия функционирования отечественной промышленности // Экономические отношения. 2022. Т. 12, № 2. С. 179-194.
- 9. *Исаченко Т.М., Ильягуева Б.З.* Опыт применения инструментов "зеленой" промышленной политики // Российский внешнеэкономический вестник. 2019. № 7. С. 34-48.
- 10. *Климович М.А.* Смена технологических парадигм в экономике: закономерности и особенности // Российская наука: актуальные исследования и разработки: сборник научных статей IV всероссийской заочной научнопрактической конференции, Самара, 06 октября 2017 года. Часть 1. Самара, 2017. С. 637-641.

Саримова Г.И., Седова Н.В.

#### КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ, МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ

Аннотация. Исследование посвящено государственным программам как инструменту реализации стратегий социально-экономического развития. Разработана концепция формирования, мониторинга и оценки их эффективности, включающая пять блоков: стратегический, субъектный, центральный, объектный и блок результатов. Центральный блок модернизирован по направлениям: методы, инструменты, процессы и функции. Введен надпрограммный уровень управления для синхронизации сроков и бюджетов взаимозависимых программ. Реализация предложенных мер способствует устранению недостатков механизма, повышению эффективности управления бюджетными средствами и устойчивому развитию регионов.

**Ключевые слова.** Государственные программы, регион, субъект, концепция, мониторинг, эффективность, федеральная политика регионального развития.

Sarimova G.I., Sedova N.V.

## THE CONCEPT OF FORMATION, MONITORING AND EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE STATE PROGRAMS IMPLEMENTATION

Abstract. The research is devoted to government programs as a tool for implementing socio-economic development strategies. The concept of formation, monitoring and evaluation of their effectiveness has been developed, which includes five blocks: strategic, subject, central, object and results block. The central unit has been upgraded along the following lines: methods, tools, processes and functions. An over-program management level has been introduced to synchronize the deadlines and budgets of interdependent programs. The implementation of the proposed measures helps to eliminate the shortcomings of the mechanism, increase the efficiency of budget management and sustainable development of the regions.

**Keywords.** State programs, region, subject, concept, monitoring, effectiveness, federal policy of regional development.

Введение: основные недостатки подходов к оценке эффективности государственных программ Основным механизмом реализации национальных целей развития Российской Федерации, приоритетов и целей социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности страны, определенных в документах стратегического планирования, а также исполнения положений федеральных

ГРНТИ 06.39.02 EDN BUOTFT

© Саримова Г.И., Седова Н.В., 2024

Алина Игоревна Саримова – аспирант кафедры национальной и региональной экономики Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. ORCID ID: 0009-0007-8873-8614

Надежда Васильевна Седова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры национальной и региональной экономики Российского экономического университета имени Γ.В. Плеханова. ORCID ID: 0000-0002-5670-2437.

Контактные данные для связи с авторами (Седова Н.В.): 109992, г. Москва, Стремянный пер., д. 36 (Russia, Moscow, Stremyanny lane, 36). Тел.: +7 925 518-11-01. E-mail: nadseva@mail.ru. Статья поступила в редакцию 11.11.2024.

законов, решений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации являются государственные программы [1].

Государственные программы (ГП) также выступают как инструмент (механизм) стратегического и бюджетного планирования. В соответствии со ст. 179 Бюджетного кодекса Российской Федерации «по каждой государственной программе Российской Федерации, государственной программе субъекта Российской Федерации, муниципальной программе ежегодно проводится оценка эффективности ее реализации. Порядок проведения указанной оценки и ее критерии устанавливаются соответственно Правительством Российской Федерации, высшим исполнительным органом субъекта Российской Федерации, местной администрацией муниципального образования». Таким образом, определение субъекта данной оценки, а также формирование конкретных методик ее проведения является полномочием каждого конкретного публично-правового образования. Как следствие, унифицированный подход к оценке эффективности программ в Российской Федерации отсутствует как на региональном, так и на муниципальном уровне.

Анализ подходов к оценке эффективности государственных программ [2, 3 и др.] показал, что основным недостатками являются: отсутствие унифицированного подхода к оценке эффективности реализации государственных программ в субъектах Российской Федерации, наличие различных подходов к проведению оценки эффективности даже в рамках одного региона, наличие различных подходов к построению математического аппарата методик оценки эффективности государственных программ, применяемых в субъектах Российской Федерации, отсутствие оценки качества показателя, отсутствие единых методик расчета показателей и иерархии показателей, используемых в госпрограммах, фокус на выполнении плановых расходов без оценки эффективности использования выделенных бюджетов, разработка, исполнение и контроль исполнения выполняются одним лицом, без внешнего аудита.

#### Основные составляющие концепции

Для нивелирования существующих недостатков предлагается концепция формирования, мониторинга и оценки эффективности реализации ГП как основного механизма реализации региональной политики в разрезе структуры механизма, состоящего из пяти блоков (стратегический блок, формулирующий цели и задачи механизма; субъект механизма; центральный блок, включающий алгоритм работы механизма и допущения и ограничения, при которых механизм работает; объект механизма; блок планируемых результатов и основных показателей), отраженных на рисунке 1.

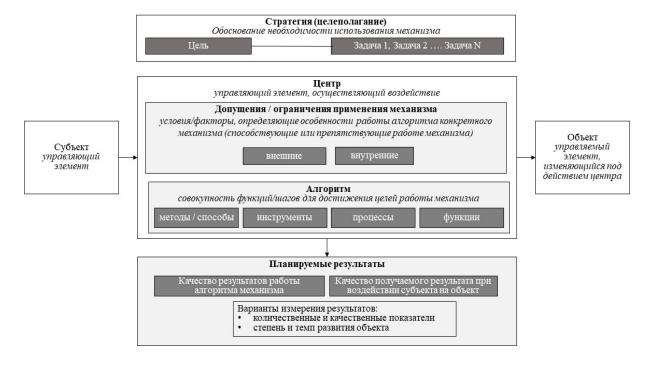


Рис. 1. Структурные элементы механизма

Цель концепции формирования, мониторинга и оценки эффективности реализации ГП – обеспечить основу для планирования и мониторинга политики региона и результатов реализации ГП. Концепция формирования, мониторинга и оценки эффективности реализации ГП поддерживает выявления взаимозависимостей в ГП, реализуемых различными органами исполнительной власти. Задачи концепции: ведение реестра социально-экономических проблем региона; определение различных вариантов для решения социально-экономических проблем региона; обеспечение синхронизации планов исполнения ГП между различными органами исполнительной власти; разработка целей, задач и целевых показателей ГП; создание иерархической структуры показателей для отслеживания результатов реализации ГП; тщательная оценка и анализ взаимовлияния ГП при решение выявленных социально-экономических проблем; определение приоритетов для выделения финансирования; анализ эффективности реализации госпрограмм.

С точки зрения теории управления заинтересованными сторонами (Stakeholder Theory), выдвинутой Э. Фрименом в 1984 г., в широком смысле под заинтересованной стороной понимается «любая группа или индивид, которые могут повлиять или ни которые кличет достижение целей организации» [4]. Всех участников концепции можно разделить на семь групп:

- 1. Региональные и местные органы исполнительной власти (ОИВ) (как институты управления);
- 2. Сотрудники региональных и местных ОИВ;
- 3. Держатели и распределители бюджета (Министерство финансов, Министерство экономического развития, экономическо-финансовый блок управления региона);
  - 4. Организации, задействованные в реализации ГП;
  - 5. Потребители результатов реализации ГП население города (каждый челочек в отдельности);
- 6. Общество (отраслевые группы, научно-исследовательские институты, группы защиты интересов, группы по вопросам инвалидности и доступности, сообщества с культурным и языковым разнообразием, местное сообщество, учреждения, предприятия);
  - 7. СМИ и социальные сети.

К основным принципам концепции формирования, мониторинга и оценки эффективности реализации ГП можно отнести: нацеленность ГП на решение проблем/ограничений социально-экономического развития региона и на улучшение социально-экономического состояния; соответствие всех планов мероприятий и действий целям и задачам субъекта Российской Федерации и стратегическим приоритетам страны; приоритезация проблем и инициативы по их решению с точки зрения их стратегической значимости для региона/субъекта и населения; вовлечение заинтересованных стороны в процесс формирования, мониторинга и контроля результатов реализации ГП; выставление значимых показателей реализации ГП, а не формальных отчетов; скоординированное планирование мероприятий и принятие решений; обеспечение непрерывного процесса оценки проблем, проработки вариантов решений, принятия решений на основании верифицированных данных и информации; недискриминационный доступ к результатам ГП для потребителей результатов: больницы, транспорт, школы, ВУЗы и т.д.; постоянное получение обратной связи от заинтересованных сторон на всех этапах реализации ГП.

Основными составляющими концепции формирования, мониторинга и оценки эффективности реализации  $\Gamma\Pi$  являются пять выделенных блоков механизма. Базовые допущения и ограничения применения  $\Gamma\Pi$  как механизма — это условия или факторы, определяющие особенности работы алгоритма конкретного механизма. Они могут как способствовать, так и препятствовать его работе. Эти факторы можно условно разделить на внешние и внутренние:

- 1. Основные внешние факторы: санкционная политика, государственная экономическая политика; состояние внутреннего и внешнего рынка; правовая база предпринимательской деятельности; состояние финансово-кредитной системы государства и др.
- 2. Внутренние факторы: социально-экономическое положение региона, наличие/отсутствие проработанной нормативно-правовой документации, административные барьера (сложный процесс согласования, отсутствие скоординированности действий при решении комплексных задач, отсутствие персональной ответственности за результаты программ, подпрограмм и пунктов плана мероприятий, отсутствие альтернативных планов реализации программ). Основными ограничениями являются количество бюджетных средств и умение корректно расставлять приоритеты при выборе ГП, ПП (подпрограмм) и пунктов плана мероприятий для финансирования.

Изменения работы алгоритма механизма госпрограмм

ГП разрабатываются на длительный срок и не могут оперативно учитывать динамику происходящих изменений. На рисунке 2 отражены предлагаемые нами изменения работы алгоритма, сгруппированные по направлениям: методы, инструменты, процессы и функции. При разработке предлагаемых изменений мы отталкивались от существующей Стратегии социально-экономического развития г. Санкт-Петербурга, реализуемых госпрограмм, нормативно-правовой базы и выделенных недостатков оценки эффективности ГП.

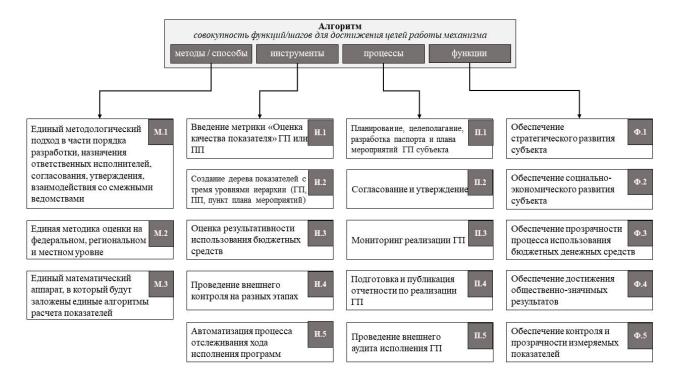


Рис. 2. Изменения в работе алгоритма госпрограмм

Отсутствие унифицированного подхода к оценке эффективности реализации государственных программ в субъектах Российской Федерации не позволяет выстроить единый фундамент для анализа и разработки действий. Создание единого методологического подхода в части порядка разработки (включая типовые формы паспортов со встроенными проверками корректности заполнения), назначения ответственных исполнителей, согласования, утверждения, взаимодействия со смежными ведомствами ГП на мезоуровне (федеральный округ, например), на уровне субъектов и муниципальных образований позволит обеспечить единый базовый методологический фундамент (М.1 на рисунке 2). Использование различных практик проектного менеджмента, имеющих устоявшуюся методологию и проработанную документацию, также может облегчить процесс планирования, целеполагания и разработки паспорта и плана мероприятий ГП (П.1), что повлияет на обеспечение стратегического развития субъекта (Ф.1).

Наличие различных подходов к проведению оценки эффективности даже в рамках одного субъекта федерации затрудняет координацию между ГП, курируемыми разными ведомствами (М.2). Ввиду того, что некоторые ГП реализуются в рамках федеральных и национальных проектов, становится явной необходимость преемственности в подходах к оценке. Унификация подходов к оценке на федеральном, региональном и местном уровне позволит отслеживать вклад реализуемых инициатив, мероприятий в целевые показатели на всех уровнях. Это, в свою очередь, поддержит обеспечение социально-экономического развития субъекта (Ф.2) и обеспечение общественно-значимых результатов (Ф.4).

Наличие различных подходов к построению математического аппарата методик оценки эффективности государственных программ, применяемых на федеральном уровне и в субъектах Российской Федерации, не позволяет выполнять объективную оценку достигаемых показателей. Создание математи-

ческого аппарата, в который будут заложены единые алгоритмы расчета показателей программ обеспечит единый подход к расчету значений показателей ГП (М.3). Для функционирования математического аппарата критично важны исходные данные, поэтому вопрос использования качественных данных является одним из приоритетных для формирования базового уровня, от которого строится стратегия социально-экономического развития (СЭР) региона. Единые алгоритмы позволят обеспечить контроль и прозрачность измеряемых показателей (Ф.5).

Отсутствие оценки качества показателя может вводить в заблуждение относительно достоверности рассчитываемых значений. Эта проблема может быть решена за счет введения критерия оценки качества показателя (И.1). Алгоритмы, используемые при расчете значения, должны быть прозрачными и открытыми. Значения, используемые в расчетах, должны иметь привязку к конкретному исполнителю, который вводит данное значение, либо несет ответственность за сбор данных для него. Подход к сбору данных должен быть определен и утвержден в документации. Проведение выборочной проверки качества сбора данных для показателя должно осуществляться с определенной периодичностью для снятия риска ввода некорректных значений. При этом должны быть указаны варианты сбора данных и выборочной проверки собранных данных. Определение порядка, методики, вариантов контроля сбора данных может быть достигнуто за счет кооперации ОИВ на федеральном уровне, на уровне субъекта, экспертных советов, инициативных групп пользователей.

Отсутствие единых методик расчета показателей и иерархии показателей, используемых в ГП, приводит к тому, что одни и те же показатели выносятся с уровня подпрограмм (ПП) на уровень ГП. Создание иерархии показателей на 3 уровнях (уровень ГП, уровень ПП, уровень мероприятия ПП) (И.2) позволит не допустить двойного учета одного и того же показателя, а также обеспечит отсутствие дублирования показателей/индикаторов в результатах. Разработка методик расчета для всех уровней поможет выстроить иерархию показателей, определить их взаимосвязи, выстроить систему натуральных показателей и относительных показателей. Внедрение такого подхода облегчит процесс мониторинга реализации ГП (П.3), и облегчит процесс подготовки и публикация отчетности по реализации ГП (П.4).

Фокус на выполнении плановых расходов без оценки эффективности использования выделенных бюджетов фактически приводит к тому, что если денежные средства были выделены на исполнение ПП, остальные критерии были выполнены на 50%, то эффективность ПП составит 66,7%. Если при расчете эффективности ГП взять достижение показателей в размере 98,4% (среднее от значений за 2023 г.) и эффективность ПП 66,7%, то эффективность ГП составит 82,6%. Таким образом, необходимо пересмотреть подход в части оценки эффективность ГП и ПП, чтобы можно было оценивать результативность использования бюджетных средств (И.3).

Разработка, исполнение и контроль исполнения  $\Gamma\Pi$  и  $\Pi\Pi$  выполняются чаще всего ответственным департаментом. Введение внешнего аудита (И.3) позволит исключить подгонку значений и показателей, а также занижение плановых значений. Разработка, исполнение и контроль должны выполнятся разными лицами. Аудит третьей стороной, требования к сбору информации и выходным документам, требования к разработке, ограничение исполнения по сумме контракта, запрет на субподрядчиков могут стать одними из ограничений, которые позволят повысить эффективность и результативность использования бюджетных средств на реализацию  $\Gamma\Pi$  (Ф.3). реализация такого подхода позволить ввести новый процесс проведения внешнего аудита исполнения  $\Gamma\Pi$  со стороны заинтересованных лиц (например, представителей общества) ( $\Pi$ .5).

Предложив варианты нивелирования недостатков реализации механизма ГП, мы считаем важным выделить системный недостаток подхода к разработке стратегии СЭР Санкт-Петербурга, связанный с использованием механизма ГП. ГП, с точки зрения проектного управления, состоят из нескольких проектов. Реализация ГП осуществляется через планы мероприятий. Согласно Постановлению Правительства Санкт-Петербурга от 25 декабря 2013 г. № 1039, выделяются программы, подпрограммы, отдельные мероприятия и мероприятия. С учетом того, что ГП могут быть взаимозависимыми, то целесообразно выделить уровень надпрограммного управления. Управление программой осуществляется через реализацию формализованных взаимосвязанных процессов на надпрограммном, программном, подпрограммном и проектном уровнях (рисунок 3).

На программном уровне создается ряд нормативно-методических документов (НМД) в форме регламентов процессов. Эти документы включают: краткое содержание процесса; условия, необходимые для реализации процесса; общую схему исполнения процесса, содержание и исполнителей функций

процесса; входящие, внутренние и исходящие документы и информационные потоки процесса, их источники и потребителей. Согласно подходу проектного управления, регламенты процессов управления разрабатываются на стадии формирования ГП, утверждаются управляющим комитетом программы и являются обязательными для всех участников программы.

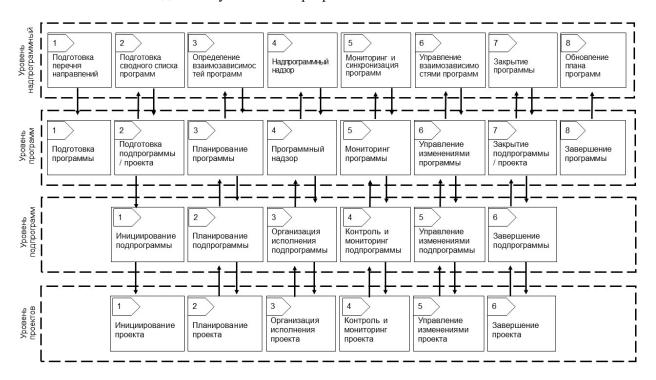


Рис. 3. Процессная модель программы и процесс мониторинга

Мониторинг программы является повторяющимся процессом, выполняющимся совместно с процессом контроля и мониторинга подпрограмм и проектов. В рамках процесса мониторинга проводится: консолидация отчетов о статусе подпрограмм и проектов и о постпроектном мониторинге (для завершенных проектов), формируется сводный отчет о статусе ГП; анализ фактических и прогнозируемых отклонений и их влияния на ключевые параметры ГП; инициирование изменений в ГП (в случае необходимости). Результатами реализации процесса являются: согласованный отчет о статусе ГП; запрос на подготовку предложений по изменениям в подпрограммах и проектах с целью последующей корректировки паспорта ГП (в случае необходимости).

Мониторинг на предлагаемом нами надпрограммном уровне также является повторяющимся процессом, выполняющимся совместно с процессом мониторинга программ. В рамках данного процесса мониторинга проводится: консолидация отчетов о статусе программ и формируется сводный отчет о синхронизации ГП; анализ фактических и прогнозируемых отклонений и их влияния на ключевые параметры стратегии СЭР; оценка влияния инициированных изменений в ГП (в случае необходимости). Результатами реализации процесса являются: согласованный отчет о синхронизации ГП; согласование или отправка на доработку запроса на подготовку предложений по изменениям в программах с целью последующей корректировки паспорта ГП (в случае необходимости).

Результаты выполнения данного процесса являются основанием для запуска процесса управления изменениями в программах, подпрограммах и проектах. На надпрограммном уровне в процессе мониторинга осуществляется синхронизация сроков, контрольных точек и бюджетов по взаимозависимым программам, находящимся в реализации у разных ведомств. На программном уровне результаты мониторинга используются в процессе управления изменениями ГП, которые не рассматриваются в рамках этой работы. Своевременный контроль и мониторинг проекта, подпрограммы и программы позволяет вовремя выявлять отклонения по срокам на надпрограммном уровне, предпринимать управленческие решения для минимизации отклонений от плана.

#### Заключение

Объем информации и данных, которые требуется обрабатывать при составлении и реализации ГП, является колоссальным. Нельзя не отметить тот факт, что несмотря на развитие цифровизации в органах управления государством, некоторые аспекты по-прежнему остаются неформализованными. Внедрение предложенных в работе изменений позволит нивелировать имеющиеся недостатки и повысить эффективность и результативность реализации ГП и, соответственно, расходования бюджетных средств для улучшения социально-экономического состояния Санкт-Петербурга и его жителей.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Государственные программы механизм реализации национальных целей и стратегических задач развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/metodologicheskoe\_obespechenie\_razrabotki\_i\_realizacii\_gos\_programm\_rf/gos\_programmy\_mehanizm realizacii nacionalnyh celey i strategicheskih zadach razvitiya rf (дата обращения 11.08.2024).
- 2. *Блануца В.И.* Пространственная алгоритмическая предвзятость в социально-экономической кластеризации российских регионов // Пространственная экономика. 2024. Т. 20, № 2. С. 71–92.
- 3. Политика регионального развития в современной России: приоритеты, институты и инструменты. М.: ИЭ РАН, 2018. 250 с.
- 4. *Петров М.А.* Теория заинтересованных сторон: пути практического применения // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2004. № 2. С. 51-68.

#### НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ В КОГНИТИВНЫХ СИСТЕМАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. В современной динамично развивающейся социально-экономической среде, где объемы информации и сложность задач неуклонно возрастают, системы управления, основанные на традиционных подходах, все чаще демонстрируют свою ограниченность. В этих условиях на первый план выходят методы и принципы когнитивного управления, которые позволяют адаптироваться к изменчивым условиям, обрабатывать неструктурированную информацию и принимать решения в условиях неопределенности. Настоящая статья предпринимает углубленный анализ парадигмы когнитивного управления, раскрывая ее основополагающие принципы, методы и технологические решения. Авторами изучены влияние и потенциал нейротехнологий в процессе трансформации государственного управления на современном этапе.

**Ключевые слова.** Нейротехнологии, когнитивные системы, нейроинтерфейсы, государственное управление, искусственный интеллект.

Repin D.A., Klevtsova O.Yu.

## NEUROTECHNOLOGIES IN COGNITIVE SYSTEMS AND THEIR IMPACT ON THE TRANSFORMATION OF PUBLIC ADMINISTRATION

Abstract. In the current rapidly evolving landscape, where information volumes and task complexity are steadily increasing, management systems based on traditional approaches are increasingly demonstrating their limitations. Under these circumstances, the methods and principles of cognitive management, which enable adaptation to changing conditions, processing of unstructured information, and decision-making under uncertainty, are coming to the fore. This article undertakes an in-depth analysis of the cognitive management paradigm, elucidating its fundamental principles, methods, and technological solutions. The authors explore the influence and potential of neurotechnologies in the process of transforming public administration in its current stage.

**Keywords.** Neurotechnologies, cognitive systems, neurointerfaces, public administration, artificial intelligence.

#### Введение

В настоящее время разработка целенаправленных искусственных систем ставит перед исследователями задачу интеграции знаний о когнитивных процессах человека. Анализ междисциплинарных работ, посвященных познавательной деятельности, выявил существенный пробел — недостаток практически при-

ГРНТИ 28.23.00 EDN CJBFYN

© Репин Д.А., Клевцова О.Ю., 2024

Дмитрий Александрович Репин – доктор социологических наук, доцент, руководитель лаборатории обработки и передачи информации в когнитивных системах Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук. ORCID 0009-0003-4191-6840

Ольга Юрьевна Клевцова – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник лаборатории обработки и передачи информации в когнитивных системах Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук. ORCID 0009-0004-9746-4414

Контактные данные для связи с авторами (Репин Д.А.): 127051, г. Москва, Большой Каретный переулок, 19/1 (Russia, Moscow, Bolshoy Karetny lane, 19/1). Тел.: +7 (495) 650-42-25. E-mail: repin@iitp.ru. Статья поступила в редакцию 15.12.2024.

менимых моделей для инженерной реализации. С целью преодоления данного ограничения, в настоящей работе предлагается редукционистский подход к исследованию когнитивных процессов, результатом которого является разработка формализованной модели, ориентированной на технические приложения.

#### Теоретическая рамка исследования

На протяжении последнего десятилетия наблюдается экспоненциальный рост применения нейронных сетей в самых различных областях, что обусловлено их способностью эффективно решать широкий спектр задач, ранее считавшихся прерогативой исключительно человеческого интеллекта. В частности, 2023 год ознаменовался беспрецедентным всплеском интереса к генеративным нейросетевым моделям, включая такие платформы, как ChatGPT, Bard, DALL-E, Midjourney и др. Это свидетельствует о формировании нового этапа в развитии искусственного интеллекта, характеризующегося не только аналитической, но и синтетической мощью нейросетевых архитектур [9, с. 77].

В связи с этим, возникает комплекс фундаментальных и прикладных вопросов, требующих детального рассмотрения. Среди них: сущность нейронных сетей как вычислительных моделей, их функциональное назначение, перспективы дальнейшего развития и расширения областей применения, а также правовые и этические дилеммы, которые возникают в связи с их распространением. Данная статья ставит своей целью дать ответ на эти вопросы, опираясь на мультидисциплинарный подход, сочетающий в себе анализ технических, философских, правовых, этических и иных аспектов.

#### Результаты и их обсуждение

В своей основе искусственная нейронная сеть представляет собой математическую модель, схожую во многом со структурой и принципами функционирования биологических систем. Однако, нейронная сеть имеет и свою собственную логику работы, не являясь в то же время чистым алгоритмом [6, с. 9]. Подобно тому, как биологическая нервная система, будучи прототипом нейросети, обрабатывает внешние стимулы, нейронная сеть принимает входные данные посредством сенсорного слоя, который осуществляет трансляцию сигналов из внешней среды в формализованные представления.

Эти данные затем поступают в один или несколько скрытых слоев, где происходит их анализ и преобразование. При этом, скрытые слои состоят из ассоциативных нейронов, которые в процессе обучения выявляют статистические закономерности и зависимости между входными данными. Наконец, в выходном слое формируется реакция или решение, которое является результатом обработки входных данных. Следует отметить, что в отличие от традиционных алгоритмов, нейросети способны к обучению и адаптации, что позволяет им решать задачи, связанные с обработкой нелинейных и сложных зависимостей [2].

Структура нейросетей, включающая в себя входной, скрытые и выходной слои, обусловлена необходимостью последовательной обработки данных, формирования репрезентаций и принятия решений, что находит аналогию в биологической нервной системе. Кроме того, архитектура нейросетей, включающая в себя механизмы обратного распространения ошибки, позволяет им обучаться на примерах и обобщать полученные знания, что открывает широкие возможности для решения задач, требующих высокой степени адаптивности. Отдельные предпосылки понимания данных процессов были заложены в работах У. Маккалоу и У. Питтса, Ф. Розенблатта, К. Жегеди, А. Колмогорова и В. Арнольда и – особенно – в работах Ц. Лю.

В современной парадигме опосредованного взаимодействия нейрокоммуникации выступают как технологически детерминированный метод, предлагающий уникальный инструментарий для анализа и модуляции процессов интеракции. Этот подход, выходящий за рамки традиционных коммуникационных моделей, характеризуется использованием нейрофизиологических данных и цифровых технологий для создания новых возможностей в различных областях исследований и практического применения. В этом отношении показателен пример использования нейрокоммуникаций в маркетинговых исследованиях. В этой области они показали свою эффективность, а также позволили глубже понять потребительское поведение [1].

Вместе с тем, мы можем выделить еще одну особенность нейрокоммуникации в управленческих процессах. Интеграция процессов цифровизации (понимаемая в широком смысле) с биологическими процессами формирует потребность в использовании и развитии междисциплинарной области иссле-

дований, которая находится на стыке нейронаук и информационных технологий. Нейрофизиология позволяет нам представить эмпирическую картину работы мозга, а цифровизация выступает в роли того технологического инструментария, используя который мы можем не только фиксировать, но и «оцифровывать» различные поведенческие характеристики.

При этом, речь идет не только о регистрации внешних проявлений психики, таких как вербальное поведение, мимика и жесты, но и об инкорпорации физиологических и психоэмоциональных проявлений в сложные системы человеко-машинного взаимодействия. Таким образом, возникает эмпирическая и техническая возможность более глубокого понимания мотивации и потребностей того или иного индивида и, вместе с тем, возможность создавать интеллектуальные системы, которые способны адаптироваться к его личностно-индивидуальным характеристикам и обеспечивать реализацию не только его физиологических, но и социально-значимых потребностей. Представляется, что обеспечение таких потребностей как раз и относится к одной из ключевых задач государства и реализуемого им государственного управления.

С другой стороны, в отличие от традиционных коммуникационных парадигм, нейрокоммуникационные технологии, рассматриваемые нами в контексте управленческой коммуникации при осуществлении процессов государственного управления, представляют собой не только платформу для обмена внешними проявлениями психики, но и формируют канал для опосредованной связи между нейронными сетями отдельных индивидов. Конечно, на современном уровне развития технологий это достаточно еще не развитая область науки.

Тем не менее, накопленные знания и достижения науки последних 20–30 лет уже позволяют на практике добиваться данного эффекта за счет того, что трансмиссия сообщений включает не только информацию о вербальном и невербальном поведении, но и данные о физиологических параметрах и нейронной активности индивида. Иными словами, нейрокоммуникации формируют новый тип межличностного взаимодействия, основанный на передаче и анализе информации о бессознательных и неосознаваемых процессах мозговой деятельности. Кроме того, такие достижения создают почву для изучения режимов импульсивного принятия решений [8, с. 791].

Нельзя не отметить и то обстоятельство, что использование нейротехнологий в государственном управлении поднимает широкий спектр научных, этических и социальных вопросов, отличающихся принципиальной новизной. Несомненно, новая область исследований, направленная на решение таких возникающих проблем при внедрении ИИ в государственное управление, формирует значительный потенциал для повышения эффективности самих управленческих процессов, оптимизации коммуникационных стратегий. Однако внедрении ИИ-технологий в управленческие процессы наряду с формированием более адаптивных и человеко-ориентированных систем управления, создает и новые вызовы. Именно поэтому исследование и разработка принципов и методов нейрокоммуникаций в управлении представляется наиболее актуальной задачей, притом государственного значения.

Например, при развитии портала «Госуслуги» на начальных этапах его концептуальной проработки разработчики и идеологи цифровизации едва ли предвидели весь комплекс проблем, который порождает функционирование данного портала — от обеспечения кибербезопасности до чисто этических и правовых аспектов. В этом отношении следует заметить, что в рамках современной теории управления информационное пространство все чаще рассматривается не как гомогенная среда, а как сложная, иерархически организованная структура. В этом, по нашему мнению, проявляется и «генетическая» связь с самими процессами государственного управления и принятия управленческих решений на каждом его организационном уровне.

В такой логике информационное пространство управления может быть концептуализировано как многоуровневая стратифицированная система. Каждый уровень такой системы, следовательно, должен отличаться типом обрабатываемой информации и методами ее анализа (обработки). Как пример, на нижнем уровне иерархии располагается количественная и знаковая информация (т.е. первичные данные, подлежащие дальнейшей обработке). На следующем уровне осуществляется более сложный анализ этой «сырой» информации, включающий в себя параметрическую и непараметрическую энтропийную оценку, которая позволяет количественно измерить информационное содержание, используя концепцию энтропии.

Здесь можно использовать основные концептуальные наработки, представленные в ставших уже классикой информационной теории энтропии работах К. Шеннона, М. Волькенштейна, У. Эшби,

В.П. Цымбала, А.Я. Хинчина и др. В целом можно сказать, что данный уровень характеризуется стремлением к объективному количественному анализу и формализации данных, необходимых для управления социально-экономическими процессами и для принятия обоснованных управленческих решений.

Теперь рассмотрим характеристики верхнего уровня информационного пространства управления. Можно предположить, что на конусе техно-управленческой иерархии должны находиться феномены, наиболее сложно поддающиеся алгоритмизации и теоретизированию как таковому. Например, это ассоциативное, образное и вербальное мышление. Помимо данных элементов, на этом уровне объектами анализа становятся абстрактные образы, концепты и фантомы, роль которых в процессе принятия решений еще только предстоит определить. Здесь начинается формирование когнитивных моделей и семантических сетей, которые позволяют структурировать и осмысливать информацию на более глубоком уровне.

Именно на этом уровне происходит интеграция различных видов знания, включая эмпирические данные, экспертные оценки и интуитивные прозрения, что приводит к формированию комплексных представлений о действительности. Примечателен в данном аспекте ГОСТ Р 43.0.3-2009: Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Он не раскрывает данный подход с позиций научного осмысления процессов государственного управления, но все же предпринимает попытку внести некоторую ясность на методологическом уровне.

Таким образом, при оценке роли ИИ-технологий во всем их многообразии, в управленческих процессах важно обратить внимание на то, что концептуализация информационного пространства управления как многоуровневой стратифицированной системы подчеркивает не только важность аналитических методов, но и роль образного и ассоциативного мышления в формировании комплексного понимания и принятия эффективных управленческих решений. Подобный подход позволяет не только формализовать знания, но и интегрировать в процесс управления интуитивные и эвристические методы мышления, что, в свою очередь, открывает новые перспективы для развития теории и практики управления [4, с. 45].

По мнению отечественного исследователя Р.Г. Болбакова [3, 4], в основе парадигмы когнитивного управления лежит стремление к оптимизации процессов принятия решений посредством структурирования и верификации экспертного знания об объекте управления. Когнитивное управление, таким образом, представляет собой не просто набор методов, а скорее методологию, направленную на усиление интеллектуальной мощи экспертов за счет трансформации их эмпирического опыта в упорядоченное и объективно обоснованное знание.

Однако несмотря на то, что основные характеристики ассоциативного мышления развернуто представлены в работах Д. Гартли, Р.С, Немова, Л.С. Выготского, А.Ю. Самарина, А.Н. Леонтьева и др. (не говоря о таких классиках как Дж. Локк и Д. Юм), необходимы актуальные разработки этого проблемного поля с учетом потребностей нейронаук. Безусловно, сфера применения когнитивного управления динамично расширяется, охватывая все более широкий круг областей, где требуется принятие сложных решений в условиях неопределенности – там, где человек чисто физически не в состоянии в определенное время воспроизвести сложнейший комплекс расчетов, без которых невозможно принятие решений с учетом современных возможностей big data.

Подходы, разработанные в трудах Г. Саймона, Р. Аксельрода, А. Дюгейма и К. Швенка, Г. Малинецкого (или приведенного нами выше современного отечественного исследователя Р. Болбакова) уже находят свое применение. Так, особое значение приобрели методы когнитивного управления в контексте моделирования информационных войн и конфликтов, где необходимо анализировать сложные информационные потоки, прогнозировать поведение акторов и разрабатывать эффективные контрмеры. В более широком смысле когнитивное управление призвано обеспечивать информационную устойчивость систем на различных уровнях — от государств и крупных сообществ до отдельных семей, как базовых элементов социальной структуры, являющейся в то же время объектом государственного управления.

Это предполагает не только защиту от информационных атак, но и формирование устойчивых когнитивных структур, способных эффективно функционировать в условиях информационного перенасыщения. Кроме того, в качестве перспективного направления также можно назвать использование когнитивного управления для моделирования поведения человека как сложной биосоциальной системы, при этом важно учитывать, что передовые разработки, скорее всего, уже к 2035–2040 гг. смогут создать технологическую инфраструктуру для реализации таких подходов. Пожалуй, наиболее серьезными здесь останутся правовые и этические проблемы, в решении которых в настоящее время есть заметная пробуксовка.

Важно учитывать и то, что на нынешнем этапе свой эволюции государственное управление переживает период фундаментальной структурной трансформации, обусловленной не только переосмыслением традиционных методов, но и необходимостью адаптации к новым вызовам и возможностям, связанным с бурным развитием технологий. Наша страна в этом направлении проделала огромный путь за последние 25 лет. Можно даже сказать, что уровню качества отдельных «оцифрованных» государственных услуг она находится в числе несомненные мировых лидеров. Так, пользователей портала «Госуслуги» насчитывается на конец 2024 года порядка 112 млн человек, а самый большой скачок роста пользователей отмечался в период с 2019 до 2023 года — число зарегистрированных личных кабинетов на «Госуслугах» увеличилось вдвое, составив 109 млн единиц.

Таким образом, то, что одним из ключевых элементов этой трансформации является интеграция нейротехнологий и ИИ в структуру государственного управления, не пустые слова. Данный процесс, выходящий за рамки простого технического усовершенствования, предполагает радикальное изменение принципов и методов государственного управления. Разумеется, проблема модернизации административных и управленческих процессов актуальна для любого государства мира, но для Российской Федерации с учетом всего комплекса ее географических, экономико-социальных и иных фундаментальных факторов решение такой технологической головоломки принципиально важно, и может быть обнаружено в использовании самых передовых технологий, например, через призму интерфейсов мозг-компьютер (ИМК) и технологий ИИ.

С другой стороны, при оценке перспектив применения нейротехнологий в государственном управлении также необходимо учитывать и один из прогнозов, согласно которому ожидаются существенные прорывы в области квантовых вычислений, создание соответствующей техники и материалов [11], имитирующих нейропроцессы по модели квантового мозга [5, с. 57]. При дифференциации различных траекторий развития нейротехнологий в государственном управлении, особенно если мы будем учитывать различные социально-экономические, технологические и политические контексты, следует учитывать саму взаимосвязь нейротехнологий с технологиями ИИ (см. рис.), т.е. понимать, каким именно образом интеграция нейротехнологий и ИИ может способствовать или, напротив, препятствовать достижению целей каждого из этих сценариев.

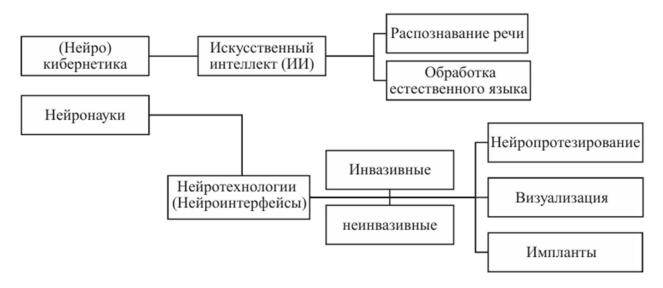


Рис. Взаимосвязь нейротехнологий и ИИ [7, с. 9]

Таким образом, положительная роль и потенциал (условный положительный трек развития) нейротехнологий в государственном управлении переходного (трансформационного) периода раскрывается в следующем ряде направлений:

1. В первую очередь, речь идет о повышении операциональности принятия решений и моделирования их последствий. Так, методы нейровизуализации (фМРТ и ЭЭГ), открывают новые возможности для изучения непосредственно мозговой активности при восприятии управленческих месседжей в качестве «установок к действию»; это создает принципиально новые возможности анализа общественного мнения и оценки эффективности государственной политики. Даже классические наработки Г. Тарда, А.Л. Лоуэлла или У. Липпмана в свете новых данных могут получить новый импульс к переосмыслению.

Вместе с тем, повышение вовлеченности граждан также может обеспечиваться масштабированием и более глубокой интеграцией ИИ-технологий в управленческие процессы. Например, нейроинтерфейсы, обеспечивающие прямое взаимодействие между мозгом и внешними устройствами, могут трансформировать процессы общественного участия в государственном управлении, хотя это и очень отдаленная перспектива. Также нейротехнологии могут использоваться для улучшения профессиональных навыков государственных служащих, повышения их концентрации и когнитивной гибкости, оптимизация государственных процессов;

2. С другой стороны, нельзя не выделить и ряд негативных аспектов (негативный трек развития) дальнейшего внедрения нейротехнологий в системе государственного управления. Прежде всего, речь идет об этических, правовых [10] и социальных вызовах. Так, внедрение нейротехнологий в сфере государственного управления поднимает ряд острых этических, юридических и социальных вопросов, требующих особого внимания. В числе основных − конфиденциальность и безопасность данных. Сбор и обработка таких данных сопряжены с рисками нарушения конфиденциальности и требует разработки строгих протоколов безопасности для защиты персональной информации. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ лишь отчасти соответствует появляющимся новым вызовам на этом проблемном поле.

Остается нерешенной и проблема обеспечения автономии и добровольного согласия. Как уже отмечалось, более 112 млн человек пользуются порталом «Госуслуги», но есть ли у них иные альтернативы получения данных услуг, кроме как через данный портал? Даже целевое информирование зачастую осуществляется на платформе «Госуслуги», также обстоит дело и со специализированными реестрами, информацию о включении в которые потребителю государственных услуг возможно получить либо исключительно, либо преимущественно на «Госуслугах». Особняком стоит и задача организации противодействия различным алгоритмическим предубеждениям и дискриминациям: применение нейроданных в процессах принятия решений может усилить существующие социальные неравенства, если не будут приняты меры для предотвращения алгоритмических предубеждений. Более того, эти негативные процессы могут порождать даже новые виды социального неравенства.

#### Заключение

Таким образом, нейротехнологии с позитивной точки зрения открывают новые, прежде всего технологические, возможности для трансформации государственного управления, предоставляя инструменты для оптимизации принятия решений на основе big data и методов нейронаук. В долгосрочной перспективе есть основания полагать, что нейротехнологии смогут внести значимый вклад в повышение вовлеченности граждан и персонализации государственных услуг. Дальнейшие исследования в этом направлении необходимы для полного понимания влияния нейротехнологий как на саму систему государственного управления, так и на конкретные управленческие функции и принятие управленческих решений.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Абабкова М.Ю., Леонтьева В.Л., Покровская Н.Н.* Развитие нейрокоммуникационных и когнитивных технологий для сжатия социального пространства в моменты кризисной изоляции // Вестник Евразийской науки. 2020. № 4.
- 2. *Агеев В.Н.* О применении искусственной нейронной сети для решения задачи аппроксимации нелинейных зависимостей // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2018. № 2. С. 40-50.
- 3. Болбаков Р.Г. К вопросу о системной информации // Вестник МГТУ МИРЭА. 2014. № 3 (4). С. 38-50.
- 4. Болбаков Р.Г. Основы когнитивного управления // The State Counsellor. 2015. № 1. С. 45-49.

- 5. *Косоруков А.А.* Перспективные технологические решения в сфере построения нейроцифрового государственного управления // Социодинамика. 2021. № 6.
- 6. *Кузнецова И.О.*, *Малютов Д.А.* Принцип работы и архитектура нейронных сетей // Евразийская интеграция: современные тренды и перспективные направления. 2024. № 7. С. 106-111.
- 7. *Сальниченко Р.Е., Бабаян Л.К.* Нейротехнологии и искусственный интеллект в государственном управлении: практика применения и возможные пути развития // Управленческие науки. 2024. № 2. С. 6-22.
- 8. *Устинова О.Е.* Использование нейротехнологий в коммуникациях с потребителями // Вопросы инновационной экономики. 2021. № 2. С. 785-800.
- 9. *Филипова И.А.* Нейросети: применение, вопросы этики и права // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2023. Т. 23, № 4. С. 76–81.
- 10. *Bublitz C.* Neurotechnologies and human rights: restating and reaffirming the multi-layered protection of the person // The International Journal of Human Rights. 2024. № 28(5). P. 782–807.
- 11. Kiraly B., Knol E.J., van Weerdenburg W.M.J. et al. An atomic Boltzmann machine capable of self-adaption // Nat. Nanotechnol. 2021. № 16. P. 414–420.

Темнова Н.К., Хасанова О.А.

# ПРОБЛЕМЫ МЕЖОТРАСЛЕВОГО И МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ И ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация. В статье представлен анализ законодательной базы, устанавливающей порядок формирования государственных заданий и предоставления государственных услуг физкультурно-спортивной направленности учреждениями дополнительного образования детей. Выявлены существующие проблемы, которые свидетельствует о недостаточном уровне межотраслевого и межведомственного взаимодействия, и представлены рекомендации по их решению.

**Ключевые слова.** Дополнительное образование детей, дополнительные общеобразовательные программы, физкультурно-спортивное образовательное пространство, государственное задание, государственные услуги.

Temnova N.K., Khasanova O.A.

## PROBLEMS OF INTERSECTORAL AND INTERDEPARTMENTAL INTERACTION IN THE FORMATION OF STATE TASKS AND THE PROVISION OF PUBLIC SERVICES BY INSTITUTIONS OF ADDITIONAL EDUCATION FOR CHILDREN AND WAYS TO SOLVE THEM

Abstract. The article presents an analysis of the legislative framework that establishes the procedure for the formation of state assignments and the provision of public sports and sports services by institutions of additional education for children. The existing problems have been identified, which indicate an insufficient level of intersectoral and interdepartmental cooperation, and recommendations for their solution have been presented.

**Keywords**. Additional education for children, additional general education programs, physical culture and sports educational space, government assignment, public services.

#### Введение

Важным направлением современной государственной политики является повышение уровня и качества жизни населения, что закреплено в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до

ГРНТИ 06.71.45 EDN GXRGIK

© Темнова Н.К., Хасанова О.А., 2024

Наталия Константиновна Темнова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры отраслевой экономики и финансов Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург). ORCID 0000-0001-6087-7419

Ольга Александровна Хасанова — аспирант кафедры отраслевой экономики и финансов Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург). ORCID 0009-0008-8489-5142 Контактные данные для связи с авторами (Темнова Н.К.): 191186, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48 (Russia, St. Petersburg, Moika emb., 48). Тел.: +7 921 659-39-30. E-mail: nktemnova@yandex.ru. Статья поступила в редакцию 29.06.2024.

2036 года». Особенно это относится к условиям всестороннего развития детей и молодежи, интересы которых в Конституции Российской Федерации зафиксированы в качестве приоритетной задачи в стратегии развития государства. Государство должно обеспечить условия для духовного, нравственного, интеллектуального и физического развития подрастающего поколения, в которых дети смогут раскрыть свой потенциал и стать достойными гражданами своей страны.

Такое направление государственной политики признает приоритетом развитие человеческого капитала на пути движения социально-экономической системы к ноономике, как новой парадигме развития [1, с. 13; 2, с. 5; 3, с. 14], новой модели организации общества, в которой важную роль играет развитие науки, образования и культуры [4, с. 58]. Для того, чтобы эти условия были реализованы, необходима развитая нормативно-правовая база и единый механизм, регламентирующий отношения между участниками взаимодействий по вопросам развития детей и молодежи, которые возникают в процессе формирования государственных заданий и предоставления государственных услуг учреждениями дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности на государственном и региональном уровне управления.

Актуальность развития детско-юношеского спорта и его значение для всестороннего развития детей и молодежи позволили определить предмет, объект, цель и задачи исследования. Предметом исследования являются проблемы межотраслевого и межведомственного взаимодействия при формировании государственных заданий и предоставлении государственных услуг учреждениями дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности. В рамках данного исследования фокус внимания направлен на государственные бюджетные учреждения Выборгского района Санкт-Петербурга, предоставляющие государственные услуги дополнительного образования детей в виде дополнительных общеобразовательных программ физкультурно-спортивной направленности. Эти учреждения выступают в качестве объекта исследования.

Цель исследования – выявить проблемы межотраслевого и межведомственного взаимодействия при формировании государственных заданий и предоставлении государственных услуг дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности и рекомендовать пути их решения. Для достижения поставленной цели исследования сформулированы следующие задачи: провести анализ нормативно-правовой базы, формирующей единое физкультурно-спортивное образовательное пространство учреждений, виды и целевое содержание дополнительных общеобразовательных программ физкультурно-спортивной направленности, реализуемых в государственных заданиях учреждениям, независимо от их отраслевой и ведомственной подчиненности; выявить проблемы межотраслевого и межведомственного взаимодействия при формировании государственных заданий и предоставлении государственных услуг и предложить пути их решения.

#### Материалы и методы

Цель и задачи исследования определили выбор методологического аппарата и методов исследования. Методология исследования основана на системном подходе, который позволяет составить целостное представление в понимании проблем развития детско-юношеского спорта из-за отсутствия гармонизированной нормативно-правовой базы, формирующей единое физкультурно-спортивное образовательное пространство учреждений дополнительного образования детей.

В качестве метода исследования использован содержательный анализ законодательных и нормативно-правовых актов по вопросам развития физической культуры и спорта. Эмпирической и информационной базой исследования приняты официальные законодательные и нормативно-правовые акты по вопросам формирования единого физкультурно-спортивного образовательного пространства учреждений дополнительного образования детей.

#### Результаты и их обсуждение

Для достижения поставленной цели в статье рассматриваются проблемы, сформулированные в Концепции развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации до 2030 года (далее — Концепция), принятой распоряжением Правительства РФ от 28.12.2021 г. № 3894-р. В документе определены ключевые направления развития детско-юношеского спорта и выделены проблемы, нуждающиеся в немедленном решении:

1. Отсутствие единого физкультурно-спортивного образовательного пространства среди учреждений независимо от их организационно-правовой формы и ведомственной подчиненности организаций.

2. Неэффективность взаимодействия между различными ведомствами и уровнями управления по вопросам развития детско-юношеского спорта.

Для решения проблем, обозначенных в Концепции, принят Федеральный закон от 30.04.2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». В соответствии с 127-ФЗ, начиная с 01.01.2023 г., все государственные учреждения, реализующие общеобразовательные программы физкультурно-спортивной направленности, являются учреждениями дополнительного образования детей. Для законного осуществления образовательной деятельности по реализации таких программ учреждения обязаны получить лицензию на ведение образовательной деятельности.

В 127-ФЗ определен единый подход к видам дополнительных общеобразовательных программ физкультурно-спортивной направленности для всех учреждений, реализующих такие программы в рамках государственных заданий, независимо от их отраслевой и ведомственной подчиненности. Анализ видов дополнительных общеобразовательных программ физкультурно-спортивной направленности позволил выявить различия их целевого содержания в зависимости от видов таких программ (см. рисунок).



*Рис.* Виды и целевое содержание дополнительных общеобразовательных программ физкультурно-спортивной направленности

В Санкт-Петербурге для исполнения 127-Ф3 в части формирования единого физкультурно-спортивного образовательного пространства учреждений, принято постановление Правительства Санкт-Петербурга от 14.08.2023 г. № 849. В соответствии с этим документом начиная с 01.09.2023 учредительные документы всех государственных учреждений физкультурно-спортивной направленности приведены в соответствие с законодательством и реализуемыми дополнительными общеобразовательными программами. Изменения затронули также государственные задания учреждений физкультурно-спортив-

ной направленности с целью соблюдения положений статьи 9.2 Федерального закона «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 г. № 7-ФЗ в части изменений, предусмотренных отраслевым перечнем государственных услуг.

Исследование проблем межотраслевого и межведомственного взаимодействия при формировании государственных заданий и предоставлении государственных услуг учреждениями дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности основано на анализе законодательных и нормативно-правовых актов по вопросам развития физической культуры и спорта. В Санкт-Петербурге порядок формирования государственных заданий для государственных учреждений и порядок финансового обеспечения их выполнения определен постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 20.01.2011 г. № 63.

В соответствии с утвержденным порядком создается нормативно-правовая база, регламентирующая отношения между участниками этого процесса. С этой целью отраслевые комитеты в сфере образования и в сфере физической культуры и спорта, а также Комитет по экономической политике и стратегическому планированию Санкт-Петербурга (КЭПиСП), формируют и утверждают:

- отраслевые перечни государственных услуг в сфере дополнительного образования детей, включая дополнительные общеобразовательные программы физкультурно-спортивной направленности, в соответствии с общероссийскими базовыми перечнями услуг, утвержденными Правительством Российской Федерации;
- региональный перечень государственных услуг и государственных работ, не включенных в общероссийские базовые перечни, но выполнение которых предусмотрено нормативно-правовыми актами Санкт-Петербурга;
- технологические регламенты оказания государственных услуг [5] отраслевого и регионально перечня, в том числе в сфере дополнительного образования детей, включая дополнительные общеобразовательные программы физкультурно-спортивной направленности, содержащие требования к видам, содержанию и технологии действий государственных учреждений в процессе оказания услуг в соответствии с методическими рекомендациями по их формированию, утвержденные распоряжением КЭПиСП от 14.03.2022 г. № 21-р, определяют потребности в трудовых, материальных, финансовых и иных ресурсах.

В соответствии с целью и задачами исследования проведен анализ нормативно-правовой базы формирования государственных заданий для государственных учреждений Санкт-Петербурга, оказывающих дополнительные общеобразовательные программы физкультурно-спортивной направленности с учетом сферы отраслевой принадлежности, видов оказываемых государственных услуг и государственных работ, нормативно-правовых актов, утверждающих отраслевые перечни государственных услуг, региональный перечень государственных услуг и государственных работ, технологические регламенты. Результаты анализа представлены в таблице.

Из таблицы следует, что государственная услуга «Реализация дополнительных общеразвивающих программ физкультурно-спортивной направленности» включена в отраслевой перечень государственных услуг сферы физической культуры и спорта. Каждым отраслевым комитетом утверждены свои технологические регламенты оказания государственной услуги, различающиеся между собой показателями потребности в трудовых, материальных и иных ресурсах, что свидетельствует о различных подходах органов исполнительной власти к формированию государственных заданий учреждениям различной отраслевой принадлежности и закреплено в нормативно-правовых актах.

Выявленные различия в нормативно-правовых актах свидетельствует о разных подходах к формированию государственных заданий по государственной услуге с учетом отраслевой и ведомственной принадлежности исполнителей, что является препятствием на пути формирования единого физкультурно-спортивного образовательного пространства и достижения согласованного межведомственного взаимодействия, и требует совершенствования механизма формирования государственных заданий на основе разработки единых организационных подходов к его функционированию.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о существовании нерешенных проблем в нормативно-правовой и законодательной базе, препятствующих формированию единого физ-

культурно-спортивного образовательного пространства учреждений. По мнению авторов, первопричиной этих проблем является отсутствие единых подходов, регламентирующих деятельность органов исполнительной власти по формированию государственных заданий учреждениям различной отраслевой и ведомственной принадлежности, что закреплено в действующих нормативно-правовых актах, и приводит к следующим выявленным различиям:

- в содержании государственных услуг физкультурно-спортивной направленности с учетом их принадлежности к отраслевым перечням в сфере образования и сфере физической культуры и спорта, выявленные на примере государственной услуги «Реализация дополнительных общеразвивающих программ физкультурно-спортивной направленности»;
- в технологических регламентах оказания государственных услуг, что приводит к различиям в величине показателей, определяющих плановую потребность на обеспечение государственных услуг трудовыми, материальными, финансовыми и иными ресурсами.

Таблица
Особенности формирования государственных заданий для государственных учреждений, оказывающих дополнительные общеобразовательные программы физкультурно-спортивной направленности в Санкт-Петербурге

|  | Сфера отрас-   |  | Нормативно-правовые акты  |   |
|--|--|--|---|---|
| Вид государ-<br>ственного зада-<br>ния     | левой принад-<br>лежности гос-<br>ударственных<br>учреждений | Наименование государ-<br>ственной услуги/ работы   | об утверждении отраслевого и регионального перечня государственных услуг/работ                  | об утверждении тех-<br>нологических регла-<br>ментов государствен-<br>ных услуг/работ |
| Государствен-                              | Образование  | Реализация дополнитель-  | Распоряжение Коми-  | Распоряжение Коми-  |
| ные услуги отраслевого перечня             |  | ных общеразвивающих программ физкультурно- спортивной направленности   | тета по образованию Санкт-Петербурга от 10.04.2019 г. № 1106-р                                  | тета по образованию Санкт-Петербурга от 25.12.2017 г. № 3986-р                        |
| Государственные услуги отраслевого перечня | Физическая культура и спорт                                  | Реализация дополнительных общеразвивающих программ физкультурноспортивной направленности. Реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки | Распоряжение Комитета по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга от 21.08.2024 г. № 830-р | Технологический регламент оказания государственной услуги (выполнения работы)         |
| Государствен-                              | Образование.   | Проведение мероприя-   | Распоряжение Коми-  | Технологический ре-   |
| ные услуги и                               | Физическая   | тий. Пропаганда физиче-  | тета по экономической   | гламент оказания  |
| государствен-                              | культура и   | ской культуры и спорта.  | политике и стратегиче-  | государственной   |
| ные работы ре-                             | спорт  | Организация работы по  | скому планированию  | услуги (выполнения  |
| гионального                                |  | месту жительства граж-   | Санкт-Петербурга от   | работы)   |
| перечня                                    |  | дан  | 01.12.2017 г. № 234-р   |   |

Составлено авторами.

Считаем, что наличие вышеуказанных проблем свидетельствует о недостаточном межотраслевом и межведомственном взаимодействии по вопросам формирования гармонизированной нормативно-правовой базы и неэффективном механизме, регламентирующем отношения между участниками взаимодействий в процессе формирования государственных заданий и предоставления государственных услуг учреждениями дополнительного образования детей на государственном и региональном уровне управления.

#### Заключение

С целью завершения начатого в Санкт-Петербурге процесса формирования единого физкультурноспортивного образовательного пространства государственных учреждений, реализующих дополнительные общеобразовательные программы физкультурно-спортивной направленности, и устранения существующих проблем, отраслевым комитетам в сфере образования и сфере физической культуры и спорта рекомендуется:

- 1. Определить порядок межведомственного взаимодействия по вопросам формирования и утверждения отраслевых перечней государственных услуг и регионального перечня государственных услуг и государственных работ физкультурно-спортивной направленности. Для этого предлагается утвердить единые показатели, формы и порядок предоставления данных, передаваемых отраслевыми комитетами друг другу в рамках межведомственного взаимодействия с целью сбора, систематизации, анализа и обработки информации о содержании государственных услуг и работ.
- 2. Выстроить систему взаимодействия для согласования и утверждения единых технологических регламентов оказания государственных услуг, содержащих единые показатели потребности для расчета базовых нормативов затрат, определяющих плановую потребность на обеспечение государственных услуг трудовыми, материальными, финансовыми и иными ресурсами.

Считаем, что разработанные рекомендации по совершенствованию нормативно-правовой базы позволят соблюсти единый подход к формированию государственных заданий учреждений различной отраслевой принадлежности и ведомственной подчиненности, и, как следствие, устранить различия в финансовом обеспечении государственных заданий этих учреждений.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Бодрунов С.Д.* Ноономика и ее роль в решении проблем современности: теоретические аспекты и практика управления социально-экономическим развитием // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С.Ю. Витте. Т. 3, № 4. С. 13–21.
- 2. Бодрунов С.Д. Ноономика: концептуальные основы новой парадигмы развития // Известия Уральского государственного экономического университета. 2019. Т. 20, № 1. С. 5-12.
- 3. *Вертакова Ю.В., Плотников В.А.* Движение социально-экономической системы к ноономике: аспект знаниевой трансформации // Экономическое возрождение России. 2024. № 3 (81). С. 12-23.
- 4. *Плотников В.А.* Выбор инструментов регулирования экономики региона в условиях политико-экономической турбулентности: подход с позиций концепции ноономики // Экономическое возрождение России. 2023. № 3 (77). С. 57-68.
- 5. Технологические регламенты оказания государственных услуг: официальный сайт Комитета по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kfis.gov.spb.ru/podgotovka-sportivnogo-rezerva/tehnologicheskie-reglamenty-okazaniya-gosuslug/2023 (дата обращения 21.06.2024).

Холдоенко А.М.

# ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. Вне зависимости от степени влияния факторов внешней среды, реализуемые государством меры должны быть направлены на обеспечение национальной безопасности. Цель работы — сформировать предложения по обеспечению демографической безопасности РФ с учетом требований продовольственной безопасности. Для достижения данной задачи в статьи решаются следующие задачи: рассмотреть понятийный аппарат, изучить современные тенденции изменения демографической безопасности, выявить степень влияния демографической безопасности на продовольственную и национальную безопасность. Результаты исследования заключаются в том, что было предложено усилить методологию обеспечения демографической безопасности, как основы для дальнейшего формирования политики в данной области.

**Ключевые слова**. Продовольственная безопасность, национальная безопасность, миграция, социальная политика, демографическая безопасность.

Holdoenko A.M.

# DEMOGRAPHIC SECURITY IN THE CONTEXT OF ENSURING FOOD SECURITY

Abstract. Regardless of the degree of influence of environmental factors, the measures implemented by the state should be aimed at ensuring national security. The purpose of the work is to formulate proposals for ensuring demographic security of the Russian Federation, considering the requirements of food security. To achieve this objective, the article solves the following tasks: to consider the conceptual apparatus, to study modern trends in changing demographic security, to identify the degree of influence of demographic security on food and national security. The results of the study are that it was proposed to strengthen the methodology for ensuring demographic security, as a basis for further policy formation in this area.

**Keywords**. Food security, national security, migration, social policy, demographic security.

## Введение

В условиях усложнения взаимосвязей, становящихся следствием возникновения новых технологий производства, способов взаимодействия, передачи данных и пр., а также под воздействием факторов внешней среды, которые нередко характеризуются, как рисковые, к которым можно отнести пандемию Covid-19, охватившую весь мир, и санкции, введенные странами Запада против России, в РФ усиливается необходимость в обеспечении национальной безопасности [1, 2].

Широта данного процесса, а также разнообразие методик, которые могут применяться по каждому из направлений безопасности, приводят к необходимости, прежде всего, упорядочения взаимосвязей, а

ГРНТИ 05.11.45 EDN HDQSPY

© Холдоенко А.М., 2024

Артур Михайлович Холдоенко – кандидат ветеринарных наук, докторант Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0006-1528-2372

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 34 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 34). E-mail: finec\_oet@mail.ru. Статья поступила в редакцию 15.11.2024.

также процессов, обеспечивающих условия для формирующихся взаимосвязей. Возникшая новая реальность, нарушившая устанавливаемые годами зависимости между участниками как внутреннего, так и международного рынка, потребовала одновременного принятия экстренных мер как в отношении преодоления складывающихся негативных тенденций, так и в части пересмотра налаженных связей. Такие решения являются, безусловно, затратными, а, следовательно, требуют перераспределения средств в рамках доступных источников и объемов финансирования на уровне государства.

#### Теоретическая рамка исследования

Значительное количество исследований по проблеме обеспечения продовольственной безопасности России посвящено взаимосвязи продовольственной и национальной безопасности в стране, обеспечению продовольственной безопасности РФ при участии в различного рода интеграционных взаимодействиях, продовольственной безопасности области, края, региона [3, 4]. При этом, актуальными, но менее изученными, с нашей точки зрения, представляются вопросы демографической безопасности, основные направления для анализа по которым, сформулированы в работе Прониной У.А. и Шелестюкова В.Н. [5].

Наличие сравнительно ограниченного числа работ в направлении обеспечения демографической безопасности сужает границы для проведения теоретического исследования и формулирования собственного представления об экономической категории «демографическая безопасность». В этой связи, в качестве исходного положения можно принять определение данного понятия, предложенное в работе [6] со ссылкой на [7], где демографическая безопасность рассматривается, как защищенность социально-экономического состояния государства от демографических угроз с целью сохранения таких статусов страны, как геополитический, экономический, этнический и пр.

С нашей точки зрения, такое определение понятия «демографическая безопасность» требует последующих пояснений, однако в самом процитированном выше источнике их не последовало. На наш взгляд, без конкретизации представленной формулировки смысл понятия «демографическая безопасность» не раскрывается в полной мере. Так, прежде всего, следует уточнить, что следует понимать под состоянием защищенности, в целом, и защищенности социально-экономического состояния государства, в частности.

Заметим, что, как и понятие безопасности, термин «защищенность» имеет широкое применение, т.е. может быть рассмотрен по отношении к разным объектам. Собственно, отраслевая, функциональная и иная специфика будет влиять на формулировку данного понятия. Так, в [8] понятие защищенности определено, как процесс достижения установленной заранее цели — обеспечение степени безопасности объекта в условиях противостояния четко сформулированным угрозам. Однако при отсутствии временных рамок можно предположить, что в планах стратегического развития любого субъекта хозяйствования изначально можно заложить один из целевых ориентиров развития, отвечающий за достижение состояния безопасности при возникновении тех или иных угроз.

С нашей точки зрения, уже имеющийся опыт реагирования на преодоление последствий пандемии и санкций, введенных против России, свидетельствует о том, что ко всем угрозам государство в целом и предприятия, в частности, не могут быть подготовлены в полной мере: возможна выработка универсальных решений, конкретизируемых под воздействием факторов внешней среды, и обеспечивающих, в конечном итоге, разную степень защищенности объекта. В такой ситуации на государственном уровне управления должен быть разработан и утвержден рамочный федеральный закон, регламентирующий процесс достижения состояния защищенности под воздействием факторов внешней среды для различного рода субъектов хозяйствования.

Заметим, что такое предложение исключит необходимость разработки и переработки уже имеющихся нормативно-правовых актов при наступлении рисковых ситуаций, что наблюдается в последнее время в РФ. При этом надо иметь в виду, что составление переченя четко сформулированных угроз, по нашему мнению, затруднено, что подтверждается текущей ситуацией как в России, так и в мире в целом. Следовательно, формулировка понятия «защищенности», приведенная выше, не укладывается в концепцию социально-экономического развития любого субъекта хозяйствования.

В свою очередь, в работе Плоских Е.В. с соавт. [9] приводится определение понятия защищенности объекта, под которым понимаются меры по противодействию возникающим угрозам при условии сохранения объектом как своих основных функций управления, так и решаемых задач в различных усло-

виях: стабильных или кризисных. На наш взгляд, следовало бы пояснить, что меры реагирования в стабильных и кризисных условиях должны, по крайней мере, различаться степенью воздействия. В противном случае, получаемый результат не будет различаться. Кроме того, для сохранения объектом своих функций управления и решаемых задач в условиях кризиса должны приниматься усиленные меры.

Соответственно, защищенность объекта будет находиться в зависимости от степени воздействия внешних факторов на этот объект и имеющихся у объекта средств реагирования, позволяющих стабилизировать ситуацию в сжатые сроки. Если предусматривать возможность появления кризисных ситуаций в стратегических планах развития объекта, то это потребует формирования запасов соответствующих ресурсов в определенном объеме, которые должны аккумулироваться на счетах специально созданных фондов, и в стабильных условиях будут оставаться невостребованными. В противном случае, необходимый объем ресурсов должен быть привлечен со стороны либо перенаправлен с других направлений деятельности объекта.

Ещё одно определение понятия «защищенность» представлено в исследовании Кораблевой А.А. и соавт. [10], где под этой категорией понимается такое состояние объекта, при котором ему удается обеспечить нейтрализацию или минимальную зависимость от негативных факторов, которые могли бы повлиять на процесс его нормального функционирования. При этом, следует уточнить, что под объектом признается как население, так и территория или институты хозяйствования, а степень нормального функционирования ставится в зависимость от природы самого объекта.

Кроме этого, защищенность рассматривается в виде компромисса между затратами на мероприятия, обеспечивающие защиту, и величиной вероятных потерь от наступления угроз. С нашей точки зрения, последнее из определений понятия «защищенность» является абстрактным, т.к. практически каждая из используемых категорий ставится в зависимость от другой и в череде взаимосвязей утрачивается смысл самого исследуемого понятия.

#### Результаты и обсуждение

В целом, на наш взгляд, защищенность следует рассматривать применительно к конкретному объекту исследования, стремиться исключить обобщенный подход, для каждой ситуации с учетом специфики объекта вырабатывать индивидуальные методы реагирования на происходящие изменения. Сама система реагирования должна быть гибкой, так как для большинства объектов включение затрат на процесс обеспечения защищенности в стратегические планы будет слишком затратным.

Масштабы объекта могут потребовать выработки трех сценариев обеспечения защищенности: максимально возможного (при наличии значительных затрат на противодействие потенциально возможным рискам); нейтрального (или базового), базирующегося на рациональном соотношении затрат на мероприятия по обеспечению защищенности объекта и результата; порогового (при отсутствии минимальных мер защищенности объекта, дальнейшее функционирование объекта может стать критическим).

В случае, если объектом защищенности выступает социально-экономическое состояние государства, то степень защищенности, а также сценарии обеспечения защищенности будут зависеть не только от того, насколько развитым является само государство, но и от эффективности текущего состояния уровня его социально-экономического развития, а также от того, какие именно цели и в каких условиях спровоцировали осуществление мер по достижению защищенности социально-экономического состояния государства.

Как правило, в стабильных условиях состояние защищенности предусматривается в базовых правовых положениях развития страны на стратегический период времени с определением требуемого объема финансирования с целью поддержания уровня защиты на должном уровне: это меры в области здравоохранения, образования, социального развития, развития инфраструктуры, проведение демографической, финансово-кредитной и иных видов политики, а также расходы на оборону. В кризисных условиях, в зависимости от того, чем именно было спровоцировано появление кризисных явлений, затраты по той или иной статье бюджета будут характеризоваться увеличением.

Затяжные кризисы могут привести к включению увеличенных затрат по определенным статьям бюджета в стратегические документы страны. Однако, такие меры носят, скорее, экстренный характер, и не должны реализовываться на постоянной основе. Причиной прекращения выделяемых из бюджета

государства возрастающих затрат по отдельным статьям бюджета может стать либо прекращение (устранение) кризиса (его причин), либо исчерпание финансовых источников. С нашей точки зрения, хотелось бы отметить, что в любом случае, реализация противорисковых мероприятий характеризуется затратностью и в случае длительности таких мер может привести к существенному перерасходу по одним из статей бюджета за счет других, что, в конечном итоге, будет способствовать разбалансировке экономики страны.

Это означает, что длительный период противодействия кризисным явлениям, ставшим следствием ухудшения внешних факторов, существенным образом может ослабить социально-экономическое состояние государства, и потребовать проведения тех же самых мер, но уже для противодействия внутренним факторам.

Важным компонентом демографической безопасности являются «демографические угрозы». Демографические угрозы представляют собой такие процессы, в результате воздействия которых происходит нарушение целостности и независимости государства, а также трансформация целей демографического развития [11]. Согласно данному определению, демографические угрозы, нарушая демографическую безопасность, ведут к негативным изменениям в процессе обеспечения национальной безопасности.

Уточним, что в современной версии Стратегии национальной безопасности РФ независимость и государственная целостность страны являются необходимыми условиями процесса обеспечения национальной безопасности России. Конкретизация угроз, отнесенных к демографическим, позволяет структурировать их следующим образом: природные (природные катастрофы, нарушения экологии); санитарные (эпидемия, депопуляция); экономико-правовые (нерегулируемая миграция); социальные (деградация института семьи, старение населения).

Понимание того, что целью обеспечения демографической безопасности является сохранение Россией геополитического, экономического, этнического и других статусов, необходимо определить, какое именно состояние этих статусов следует принять за базовое. Так, например, текущее геополитическое состояние РФ свидетельствует о том, что в настоящее время Россия продолжает находиться в поиске мер, позволяющих ей осуществлять контроль над рядом территорий, которые до сих пор не признаны рядом государств, как регионы РФ [12].

Такое положение приводит к нарушению взаимосвязей по осуществлению жизнедеятельности людей этих регионов, а также не позволяет корректно вести статистическое наблюдение, в частности, по таким показателям, как рождаемость, старение населения, число бракоразводных процессов и др., которые потребует принятия последующих связанных решений, например, затрагивающих обеспеченность дошкольными и школьными учреждения, а также учреждениями здравоохранения жителей этих территорий, что, безусловно, оказывает влияние как на демографическую безопасность, так и на национальную безопасность России в целом.

Под экономическим статусом может пониматься не только экономическое положение государства в целом, но и экономическое положение отдельно взятого человека, группы людей, объединение которых осуществляется на основании дохода и имеющихся у них активов [13]. На основании представленного определения можно сделать вывод о том, что уровень благосостояния нации влияет на экономический статус государства. Согласно имеющимся данным, экономика России по результатам 2023 года занимала 5-е место среди стран мира и 1-е среди стран Европы по объёму ВВП по паритету покупательской способности (ППС). При этом, в 2022 году Россия по такому показателю, как объем номинального ВВП, занимала 8-е место в мире и 4-е – в Европе, по ВВП на душу населения же находилась на 59-м месте в мире.

Согласно представленным выше данным видно, что на итоговые показатели социально-экономического развития влияет численность населения страны (демография). Уточним, что по итогам 2023 года по данным ООН лидером по численности среди стран мира стал Китай (1 млрд 452 млн человек), на втором месте – Индия (1 млрд 412 млн человек), на третьем – США (335 млн человек). Россия заняла девятое место (146 млн человек). В 2024 году ожидается, что первенство в этом рейтинге перейдет к Индии (см.: https://www.rbc.ru/life/news/63735db19a7947d07bc617f1). Таким образом, с нашей точки зрения, все показатели развития экономики с учетом населения будут существенно различаться для стран со значительной численностью проживающих на ее территории. Соответственно, такие значения будут более объективными при сопоставлении с другими экономическими показателями.

Наконец, рассмотрим этнический статус. Он позволяет оценить место человека в системе межэтнических отношений. Отдельно взятый человек не имеет контроля над этническим статусом (см.: https://elib.bsu.by/bitstream).

Все три статуса в совокупности: геополитический, экономический, этнический, – влияют на уровень демографической безопасности. Если речь идет о государственном уровне, то, соответственно, статусы также должны быть на уровне государства. Рассмотрение проблемы обеспечения демографической безопасности на уровне государства повышает значимость мер, реализуемых государственными органами власти. Так, согласно Концепции демографической политики РФ на период до 2025 года (утв. Указом Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351), среди основных задач демографической политики РФ можно выделить следующие: снижение смертности, укрепление здоровья нации, усиление института семьи, привлечение мигрантов.

На основании [13] можно отметить, что политика обеспечения демографической безопасности в развитых странах ориентирована на рост привлекательности государств с целью привлечения высоко-квалифицированной рабочей силы, а также на повышение уровня социальной обеспеченности граждан страны. Различия в целевых ориентирах обеспечения демографической безопасности в России и развитых странах свидетельствует о сложившихся отличиях в выстраивании приоритетов.

Оценка эффективности проводимой государством политики в части обеспечения демографической безопасности, на наш взгляд, позволит определить, насколько прогнозные показатели соответствуют достигнутым результатам, а также сопоставимы ли полученные результаты России с показателями других государств. При этом, важную рол в достижении демографической безопасности играет безопасность продовольственная, т.к. устойчивое расширенное воспроизводство населения при недостижении продовольственной безопасности (нехватка и низкое качество продуктов питания) становится невозможным.

В этой связи, по нашему мнению, в рассмотренных нами выше компонентах обеспечения демографической безопасности следует в обязательном порядке учитывать продовольственную компоненту. Ее значимость существенно различна для разных стран и определяется достигнутым уровнем благосостояния [14]. Россия относится к числу стран, где массового голода нет, уровень жизни населения является достаточно высоким. В то же время, в стране присутствует значительная дифференциация населения по доходам и располагаемому богатству [15, 16], что требует более явного учета продовольственной компоненты при решении проблем демографической безопасности.

#### Заключение

Подводя итог, отметим, что демографическая безопасность страны является сложной категорией, ее достижение зависит от значительного числа факторов. На фоне тревожной демографической динамики в России, проблемы обеспечения демографической безопасности выходят на первый план в реализуемой государственной политике. При ее обосновании целесообразно рассматривать процессы и мероприятия обеспечению демографической безопасности с учетом требований продовольственной безопасности. То есть, нами рекомендуется комплексирование политики, проводимой в этих областях.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Плотников А.В., Ягунова Н.А.* Обеспечение конкурентоспособности как основа экономической безопасности в условиях современной политико-экономической турбулентности // Технико-технологические проблемы сервиса. 2024. № 1 (67). С. 92-96.
- 2. *Холдоенко А.М.* Продовольственная безопасность в контексте обеспечения экономической безопасности государства // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 2 (146). С. 42-46.
- 3. *Холдоенко А.М.* Продовольственное обеспечение и продовольственная безопасность населения стран мира в условиях изменения миропорядка: управленческие аспекты // Управленческое консультирование. 2024. № 6. С. 196-202.
- 4. *Шагайда Н.И.*, *Узун В.Я*. Продовольственная безопасность: проблемы оценки // Вопросы экономики. 2015. № 5. С. 63-78.
- 5. *Пронина У.А., Шелестноков В.Н.* Демографическая безопасность российского общества // Научные исследования XXI века. 2020. № 3 (5). С. 361-365.

- 6. Доброхлеб В.Г., Кондакова Н.А. Гендерная составляющая демографической безопасности стран EAЭC // Женщина в российском обществе. 2022. № S1. C. 4-18.
- 7. *Карманов М.В., Кучмаева О.В., Петрякова О.Л.* Демографическая безопасность: теория, методология, оценка // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. № 4. С. 123-128.
- 8. *Яковлева Н.В.* Влияние демографических факторов на экономическую безопасность Сибирского федерального округа // Управленческий учет. 2022. № 12-4. С. 1371-1379.
- 9. *Плоских Е.В., Крыжанова Л.С., Кумсков Г.В.* Геополитические аспекты демографической безопасности стран ЕАЭС // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). 2023. № 2 (80). С. 47-57.
- 10. *Кораблева А.А.*, *Чупин Р.И.*, *Харламова М.С*. Оценка демографических рисков для социально-экономического развития сибирских регионов в условиях «коронакризиса» // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2020. Т. 18, № 1. С. 139-148.
- 11. Зайнигабдинова Р.Р., Сибагатуллина Р.М., Рахматуллин Ю.Я. Оценка угроз в демографической сфере республики Башкортостан // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 84-3. С. 75-78.
- 12. *Погодина В.В., Редькина Т.М., Смирнов А.А.* Вызовы экономической безопасности России в условиях проведения специальной военной операции // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 5 (143). С. 82-85.
- 13. *Злотников А.Г.* Истоки нового витка депопуляции в Беларуси // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2022. № 2. С. 36-48.
- 13. *Имидеева И.В., Бадараева Р.В., Кованова Е.С.* Демографическая компонента национальной безопасности // ДЕМИС. Демографические исследования. 2023. Т. 3, № 1. С. 12-23.
- 14. *Plotnikov V., Nikitin Y., Maramygin M., Ilyasov R.* National food security under institutional challenges (Russian experience) // International Journal of Sociology and Social Policy. 2021. Vol. 41, № 1-2. P. 139-153.
- 15. *Вертакова Ю.В., Михайлов А.Н., Полянский Р.Б.* Стратегическое планирование развития территорий с учетом их дифференциации по соответствию уровней экономического и социального развития // Известия Курского государственного технического университета. 2009. № 4 (29). С. 96-103.
- 16. *Плотников В.А., Лисина Е.А.* Оценка уровня региональной дифференциации в Российской Федерации // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 2 (36). С. 5-15.

Воронцов Я.А., Буздова А.З., Буздов З.З.

# СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ КОРПОРАЦИЯМИ

Аннотация. В последние годы Россия изменила свою экономическую модель. Вместо того, чтобы оставаться встроенной в глобальную экономику в роли поставщика сырья и энергоресурсов, она встала на самостоятельный путь развития. Изменившаяся геополитическая и экономическая ситуация потребовала принятия мер по снижению негативного влияния на экономику этих изменений. Существенная роль в реализации этих мер принадлежит государственному предпринимательству, которое в значительной степени реализуется через деятельность государственных корпораций. Объектом рассмотрения данной статьи стали государственные корпорации и особенности управления ими в новых политических и экономических реалиях. В статье обоснована их роль в обеспечении инновационного роста, устойчивого развития экономики и технологического суверенитета.

**Ключевые слова.** Государственная корпорация, некоммерческая организация, государственная компания, государственное управление, ключевые показатели эффективности, инновационное развитие, технологический суверенитет, технологическое развитие.

Vorontsov Ya.A., Buzdova A.Z., Buzdov Z.Z.

#### MODERN ASPECTS OF MANAGEMENT OF PUBLIC CORPORATIONS

Abstract. In recent years, Russia has changed its economic model. Instead of remaining integrated into the global economy as a supplier of raw materials and energy resources, it embarked on an independent path of development. The changed geopolitical and economic situation also required measures to reduce the negative impact of these changes on the economy. A significant role in the implementation of these measures belongs to public entrepreneurship, which is largely implemented through the activities of state corporations. The object of consideration of this article is state corporations and the specifics of their management in the new political and economic realities. The article substantiates their role in ensuring innovative growth, sustainable economic development and technological sovereignty.

**Keywords.** State corporation, non-profit organization, state-owned company, public administration, key performance indicators, innovative development, technological sovereignty, technological development.

#### Введение

В российском законодательстве понятие государственной корпорации появилось после создания Агентства по реструктуризации кредитных организаций в 1999 году [2]. Госкорпорации сочетали в себе

**EDN FFYGPU** 

© Воронцов Я.А., Буздова А.З., Буздов З.З., 2024

Ярослав Алексеевич Воронцов - кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. ORCID 0000-0002-1059-5293 Арина Зуберовна Буздова – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления Кабардино-Балкарского

Заур Зуберович Буздов – кандидат экономических наук, доцент кафедры профессиональной аттестации и внедрения инноваций Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. ORCID 0000-0002-8483-9684 Контактные данные для связи с авторами (Воронцов Я.А.): 191025, г. Санкт-Петербург, Маяковского ул., 1/96

(Russia, St. Petersburg, Mayakovsky str., 1/96). Тел.: +7 (911) 930-00-07. E-mail: vorontsov.76@bk.ru. Статья поступила в редакцию 13.06.2024.

государственного аграрного университета (г. Нальчик). ORCID 0009-0003-0752-4667

ГРНТИ 82.13.27

функции органа государственной власти и возможность заниматься предпринимательской деятельностью, являясь при этом некоммерческой организацией. Государственная корпорация представляет собой не имеющую членства некоммерческую организацию, которая учреждается государством на основе имущественного взноса, создается на основании федерального закона для осуществления социальных, управленческих и иных общественно полезных функций.

В соответствии с законодательством, являясь некоммерческой организацией, государственная корпорация может заниматься предпринимательством для достижения целей и задач, ради которых она создана. Основной целью создания госкорпораций была реализация государственной политики в важных в стратегическом плане отраслях экономики. Создание государственных корпораций содержит ряд важных особенностей: каждая корпорация создается для определенных целей на основе государственного капитала и осуществляет деятельность на основе заложенной стратегии развития госкорпорации [5].

Сразу оговоримся, что предметом рассмотрения данной статьи являются государственные корпорации, как организационно-правовая форма юридического лица. Отметим также, что понятия «государственная корпорация», «федеральная корпорация» входят в названия некоторых других государственных предприятий, но при этом представляют собой иные организационно-правовые формы. Например, «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации», по своей организационной форме является федеральным государственным унитарным предприятием, созданным постановлением Правительства Российской Федерации, а «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» является акционерным обществом, созданным Указом Президента Российской Федерации. На эти организации не распространяются положения о государственных корпорациях.

Нормативная база деятельности государственных корпораций, помимо общих законодательных актов, включает отдельные законы, регулирующие особенности создания и функционирования каждой госкорпорации. Общие положения регулируются Федеральным законом от 12.01.1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях», вопросы, касающиеся конкретных положений и особенностей деятельности — отдельным федеральным законом, предусматривающим создание государственной корпорации.

#### Материалы и методы

Вопросы управления государственными корпорациями и проблемы их функционирования всегда являлись дискуссионными и находились в центре внимания отечественных экономистов и ученых. В разные периоды высказывались мнения о том, что госкорпорация представляет собой нецелесообразную форму юридического лица, и дальнейшие перспективы ее существования неоднозначны. В силу отсутствия общего, унифицированного правового подхода к организации деятельности государственных корпораций, высказывались сомнения по поводу их юридического статуса, а масштабы участия государства вызывали опасения в их экономической неэффективности.

В 2007 году процесс создания государственных корпораций в стране был наиболее интенсивным. В законодательство о госкорпорациях были внесены существенные изменения, предоставлявшие им особые условия и полномочия. Однако уже в 2008-2009 годах стал подниматься вопрос о целесообразности их существования как организационно-правовой формы. Высказывалось мнение, что на законодательном уровне могут возникнуть проблемы правового регулирования деятельности государственных корпораций, поскольку в Гражданском кодексе РФ нет такого определения. Предполагалось также, что реализация властных полномочий исполнительной власти в ряде отраслей сделает их экономически неэффективными, а чрезмерное участие государства в экономических процессах приведет к снижению конкурентоспособности российской экономики в мире.

Понятие государственной корпорации было введено в Гражданский кодекс РФ поправками, внесенными в него Федеральным законом от 03.07.2016 г. № 236-ФЗ. В соответствии с Методическими рекомендациями, разработанными во исполнение поручений Президента Российской Федерации по итогам Петербургского международного экономического форума от 5 июля 2013 г. № Пр-1474, деятельность государственных корпораций стала оцениваться по ключевым показателям эффективности (КПЭ). Для госкорпораций также стало обязательным раскрытие информации, как это было установлено для публичных компаний. Предположения о том, что увеличение доли государства и рост его влияния на экономику через государственные корпорации может привести к замедлению рыночных процессов в

стране, или даже откату назад к прежней командной экономике, по нашему мнению, не обоснованы, поскольку в странах с развитой рыночной экономикой тоже существует опыт организации государственных корпораций.

В зарубежной практике создание государственных корпораций приходилось, в основном, на периоды кризисов и было связано с необходимостью усиления государственного управления в стратегических отраслях, в основном, военного комплекса, или для развития отдельных отраслей, либо при национализации важной для экономики страны отрасли. После мирового финансового кризиса 2008-2009 годов во многих зарубежных странах, включая наиболее развитые, в частных корпорациях стала увеличиваться доля государства. Со временем роль государства в управлении компаниями только усилилась. Значение госкорпораций возросло не только в стратегических отраслях экономик зарубежных стран, но также в области связи, финансовом и IT-секторах. Используя растущее влияние, государство получило возможность контролировать ключевые отрасли национальной экономики, а мобилизуя свои ресурсы, стало интенсивно субсидировать их развитие, в том числе и за рубежом.

В настоящее время госкапитализм представляет собой значительно более продвинутую форму по сравнению с прошлым в трех аспектах. Во-первых, он развивается на гораздо более широком базисе. Во-вторых, темпы его развития ускоряются. В-третьих, у него в распоряжении находятся более эффективные инструменты роста [4].

#### Результаты и их обсуждение

Исходя из того, что между государственными предприятиями и государственными корпорациями сложно проследить различия, сегодня распространено мнение, что государственная корпорация может быть представлена в любой организационной форме. Однако они различаются, прежде всего, особенностями законодательного регулирования.

Государственные корпорации, как организационно-правовая форма юридического лица имеет следующие признаки: создается и функционирует на основании специального федерального закона; деятельность госкорпорации не носит коммерческого характера; имущество, внесенное государством в качестве взноса, является собственностью госкорпорации; органы управления госкорпорации назначаются государством; госкорпорация обязана ежегодно публиковать отчет об использовании своего имущества; госкорпорация не предполагает членства; государственная корпорация не может быть признана несостоятельной (банкротом). Раскроем далее эти признаки:

- 1. Каждая государственная корпорация создается на основании отдельного федерального закона, где четко определены ее наименование, цели деятельности, место ее нахождения, органы управления, порядок реорганизации или ликвидации. В силу этого, при создании госкорпорации не требуется учредительных документов, предусмотренных законодательством для других юридических лиц.
- 2. Государственная корпорация создается для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций, а не для коммерческой деятельности. При этом, для достижения целей, ради которых создана госкорпорация, она имеет право осуществлять предпринимательскую деятельность, соответствующую этим целям.
- 3. При создании государственной корпорации имущество, переданное государством в качестве имущественного взноса, становится собственностью госкорпорации. Таким образом, государство не сохраняет вещных прав на имущество.
- 4. В законе о создании государственной корпорации определен порядок управления ее деятельностью. В нем предусмотрено формирование совета директоров или наблюдательного совета высших органов управления госкорпорации. Порядок участия в них членов Правительства РФ и государственных служащих устанавливает Правительство РФ.
- 5. С момента создания первых государственных корпораций и до настоящего времени в вопросе представления ими отчетности произошли значительные изменения. Ранее законодательно была закреплена только обязанность госкорпораций ежегодно публиковать отчеты об использовании своего имущества. Федеральным законом от 29.12.2010 г. № 437-ФЗ было введено положение об обязательном аудите годовой бухгалтерской отчетности госкорпораций. Кроме того, годовой отчет, информация о стратегии деятельности госкорпорации и проводимых закупках, иная, предусмотренная законом информация, должны быть размещены на ее официальном сайте в сети «Интернет» с учетом требований

законодательства о государственной тайне и коммерческой тайне. При этом, следует отметить, что действие положения об обязательности размещения на официальном сайте государственной корпорации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» годового отчета государственной корпорации и иной информации о ее деятельности приостановлено до 01.01.2025 г. на основании Федерального закона от 14.07.2022 г. № 326-ФЗ. Изменение порядка представления отчетности свидетельствует о том, что деятельность госкорпораций стала более открытой и прозрачной.

- 6. Учредителем госкорпорации может быть только государство, и никакие иные лица не могут быть ее членами, управлять ею и контролировать ее деятельность. Учредительство Российской Федерации может быть прекращено при ликвидации госкорпорации.
- 7. На госкорпорацию не распространяется законодательство о банкротстве. Она может быть признана несостоятельной (банкротом) только, если в федеральном законе о создании госкорпорации закреплена возможность банкротства.

Управление государственными корпорациями можно разделить на прямое управление, осуществляемое высшими органами власти, и косвенное — реализуемое органами управления самой госкорпорации. Федеральный закон о создании госкорпорации предусматривает формирование органа управления. Высшим органом управления госкорпорацией может быть совет директоров или наблюдательный совет. Порядок участия в нем своих членов и государственных гражданских служащих устанавливает Правительство РФ. Для того, чтобы разграничить функции органов управления государственными корпорациями, представим их в таблице 1.

Таблица 1 Уровни управления государственными корпорациями

| Прямое управление                        | Косвенное управление                                       |
|--|--|
| Принятие федерального закона, определяю- | Разработка стратегии деятельности госкорпорации, являю-    |
| щего функции и цели деятельности госкор- | щейся долгосрочной программой планирования, утверждение    |
| порации                                  | финансовых, производственных и инвестиционных показатели   |
| Утверждение Президентом РФ заданий и     | Утверждение порядка оплаты труда работников госкорпорации, |
| поручений в сфере деятельности госкорпо- | в зависимости от достижения основных показателей эффектив- |
| рации                                    | ности деятельности   |
| Утверждение Правительством РФ про-       | Определение порядка использования прибыли госкорпорации    |
| грамм деятельности госкорпораций         |  |
| Назначение представителей государства в  | Создание комитетов и комиссий, установление их персональ-  |
| органы управления корпорации             | ного состава   |
| Передача имущественного взноса в соб-    | Принятие решения о передаче части имущества госкорпорации  |
| ственность госкорпорации при ее создании | в государственную казну РФ                                 |
| Утверждение Правительством РФ Правил     | Принятие решения о порядке и предельном объеме инвестиро-  |
| инвестирования временно свободных        | вания временно свободных средств госкорпорации             |
| средств                                  |  |
| Принятие специального федерального за-   | Определение отраслевых показателей эффективности по согла- |
| кона, предусматривающего реорганизацию   | сованию с профильными министерствами и ведомствами         |
| или ликвидации госкорпорации             |  |

Деятельность госкорпораций в соответствии с законодательством контролируется Счетной палатой Российской Федерации и иными государственными органами. Компетенции органов государственной власти по управлению государственными корпорациями значительно шире, мы привели лишь некоторые из них. Государственные корпорации не имеют основной целью получение прибыли, а являются средством осуществления общественно полезных функций, защиты национальных интересов и инструментом экономического развития страны. В сфере функционирования государственных корпораций не должны действовать рыночные механизмы, но в сегодняшних условиях при оценке их деятельности необходимо руководствоваться критериями эффективности.

Распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2020 г. № 3579-р были утверждены рекомендации по ключевым показателям эффективности для оценки деятельности государственных корпораций.

Всего предусмотрено десять показателей, удельный вес каждого из которых должен составлять не менее пяти процентов. Показатели эффективности делятся на две группы. Первая группа включает финансовые показатели, характеризующие прибыльность организации, вторая объединяет отраслевые показатели, связанные с национальными целями развития. К первой группе рекомендуется отнести коэффициенты рентабельности инвестированного или собственного капитала, динамику выручки, доход акционеров. Ко второй – количество созданных рабочих мест, объём привлечённых инвестиций, вклад в несырьевой неэнергетический экспорт и бюджетную эффективность (см.: http://government.ru/docs/41242). Отраслевые показатели эффективности деятельности устанавливаются руководящими органами организации по согласованию с профильными министерствами и ведомствами. От итогов КПЭ будет зависеть и уровень вознаграждения топ-менеджеров (http://government.ru/docs/41242).

Государственная корпорация, сочетая в себе черты юридического лица и органа государственной власти, в большой степени влияет и на другие социальные институты. Именно поэтому она должна не только эффективно функционировать, но и выполняя публичные функции, встраиваться в формирующуюся систему новых экономических и политических реалий. В настоящее время в России действуют следующие госкорпорации: Госкорпорация «Агентство по страхованию вкладов», Госкорпорация по атомной энергии «Росатом», Госкорпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех», Госкорпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», Госкорпорация по космической деятельности «Роскосмос».

Некоторые госкорпорации после выполнения задач, для которых были созданы, ликвидированы либо реорганизованы. Так, «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» был присоединен к публично-правовой компании (ППК) «Фонд развития территорий». Государственная корпорация по строительству олимпийских объектов и развитию города Сочи, как горноклиматического курорта (Госкорпорация «Олимпстрой»), прекратила свою деятельность после выполнения задач по организации и проведению зимних Олимпийских игр и Параолимпийских игр 2014 года в городе Сочи. Государственная корпорация «Российская корпорация нанотехнологий» (Госкорпорация «Роснано») была реорганизована путем преобразования в открытое акционерное общество (ОАО). Перечень государственных корпораций и их правовой статус приведены в таблице 2.

В соответствии с задачами, которые возникают перед государством и отдельными государственными органами, не исключено создание новых государственных корпораций и в других сферах. Следует отметить, что нет единого мнения по поводу перспектив развития госкорпораций. Есть точка зрения, что госкорпорации целесообразно реорганизовать в другие организационно-правовые формы. Считается также, что они не должны иметь столь явные привилегии. По мнению других специалистов, именно характерные признаки и правовые особенности государственных корпораций являются их пре-имуществом.

В конечном итоге, главным преимуществом государственных корпораций являются исключительно высокие полномочия государства как собственника, преобладание механизмов непосредственного принятия решений на уровне собственника и значительная роль ответственности менеджмента перед непосредственным контролирующим собственником, в качестве которого выступает государство [3].

Несмотря на то, что действующие госкорпорации существуют не такой большой срок, они доказали свою состоятельность. Были реорганизованы две из них и лишь одна — ликвидирована после выполнения задач, для которых создавалась. Все остальные госкорпорации действуют и успешно выполняют свои функции. Изменение экономической модели, сложная геополитическая и экономическая ситуация вызвали необходимость развития новых методов и форм государственного влияния на экономические процессы внутри страны. В связи с этим вновь наблюдается повышенный интерес к такой организационно-правовой форме, как государственная корпорация. В 2022 году Россия выбрала самостоятельный путь экономического развития. Происходит переход экономики от экспорта сырья и энергоресурсов к развитию конкурентоспособных и перспективных отраслей.

В условиях, когда страна стремится сделать свою экономику одной из ведущих экономик мира с высокотехнологичным промышленным производством, следует иметь в виду, что инновационное развитие возможно только путем реализации технологической политики государства. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.» определило принципы, цели и направления технологического развития страны на

ближайшие годы. Важная роль в реализации мер, предусмотренных Концепцией, принадлежит государственным корпорациям, которым рекомендовано включить в свои стратегии деятельности мероприятия, направленные на обеспечение технологического развития Российской Федерации и достижение технологического суверенитета.

 Таблица 2

 Государственные корпорации и их правовой статус

| Наименование                                    | Основание создания  | Изменение правового статуса   |
|---|---|---|
| Агентство по<br>страхованию<br>вкладов (АСВ)    | Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в бан-ках Российской Федерации»   |   |
| ВЭБ.РФ  | Федеральный закон от 17 мая 2007 г. № 82-ФЗ «О государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ»»  |   |
| Роснано   | Федеральный закон от 19 июля 2007 г. № 139-ФЗ «О Российской корпорации нанотехнологий»  | Реорганизована в ОАО на основании Федерального закона «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий» от 27.07.2010 г. № 211-Ф3  |
| Фонд содей-<br>ствия рефор-<br>мированию<br>ЖКХ | Федеральный закон от 21 июля 2007 г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»   | С 13.12.2022 присоединена к ППК «Фонд развития территорий» на основании распоряжения Правительства РФ от 19 августа 2022 г. № 2330-р  |
| Олимпстрой                                      | Федеральный закон от 30 октября 2007 г. № 238-ФЗ «О Государственной корпорации по строительству олимпийских объектов и развитию города Сочи как горноклиматического курорта»        | Ликвидирована на основании Федерального закона от 21 июля 2014 г. № 210-ФЗ «О ликвидации Государственной корпорации по строительству олимпийских объектов и развитию города Сочи как горноклиматического курорта» |
| Ростех  | Федеральный закон от 23 ноября 2007 г. № 270-ФЗ «О Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех» |   |
| Росатом   | Федеральный закон от 01 декабря 2007 г. № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»   |   |
| Роскосмос                                       | Федеральный закон Российской Федерации от 13 июля 2015 г. № 215-ФЗ «О Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос»  |   |

Сегодня в стране создаются условия для высокоинтенсивной инновационной активности корпораций и предпринимателей, которые будут работать в комфортной регуляторной среде. Национальная экономика должна обеспечивать производство высокотехнологичной продукции — чипов и другой микроэлектроники, высокоточных станков и робототехники, авиакосмической техники, беспилотников, лекарств и медоборудования, телекоммуникационной техники и программного обеспечения (см.: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406831204). Ключевую роль в инновационном развитии играют научно-производственные государственные корпорации, такие как Госкорпорация «Росатом», Госкорпорация «Роскосмос», Госкорпорация «Ростех».

Госкорпорации сотрудничают в различных сферах с высшими учебными заведениями. Безусловным лидером в обеспечении технологического суверенитета является Госкорпорация «Ростех», большинство видов деятельности которой относится к высокотехнологичным отраслям. В состав «Ростеха» входят более 800 организаций в 60 регионах страны, осуществляется сотрудничество более чем с 200 вузами (см.: https://rostec.ru/about/strategy). Госкорпорация «Росатом» является одним из мировых лидеров в атомной отрасли и занимает первое место в мире по числу заказов на сооружение атомных

электростанций. На разной стадии реализации (строительства) находятся 33 энергоблока в 10 странах (см.: https://www.rosatom.ru/about).

Можно предположить, что расширение направлений работ связано с тем, что частный сектор не справился с задачей развития высокотехнологичных отраслей, это особенно стало заметно с введением санкций, необходимостью импортозамещения, локализации, построения полных технологических цепочек. Государственные корпорации не только организуют собственные исследования и производство, но и вовлекают в них частные компании, имеющие необходимые компетенции [1].

Несмотря на споры о государственных корпорациях, как организационно-правовой форме, дискуссии об их целесообразности и дальнейших перспективах, следует признать, что они стали одним из важных инструментов реализации технологической политики государства. Обладая не только технологиями, но и высокотехнологичной промышленностью, они производят конкурентоспособную продукцию и продвигают ее на мировые рынки. Государственные корпорации сегодня являются геополитическим инструментом и вносят весомый вклад в защиту национального суверенитета.

#### Заключение

С момента создания государственных корпораций вопросы их функционирования и перспектив развития вызывали многочисленные дискуссии, но за время своего существования госкорпорации доказали свою состоятельность. Изменились подходы к вопросам управления госкорпорациями. Значительные изменения законодательства о госкорпорациях предоставили им особые условия и полномочия. Для оценки эффективности их деятельности стали применяться ключевые показатели эффективности, которые объединяют финансовые показатели, такие как прибыльность, рентабельность капитала и отраслевые показатели, связанные с национальными целями развития: количество созданных рабочих мест, объём привлечённых инвестиций, вклад в несырьевой неэнергетический экспорт и бюджетная эффективность (см.: http://government.ru/docs/41242).

Произошли изменения и в порядке представления отчетности госкорпораций, что свидетельствует о том, что их деятельность стала более открытой и прозрачной. В условиях изменения экономической модели возникла необходимость развития конкурентоспособных и высокотехнологичных отраслей. Технологическая политика государства сегодня в значительной степени реализуется через государственные корпорации, которые обладают технологиями и производят высокотехнологичную конкурентоспособную продукцию. Сложная геополитическая и экономическая ситуация, многочисленные санкции, введенные против страны, вызвали необходимость усиления государственного управления в ключевых отраслях. Государственные корпорации, сочетая в себе черты юридического лица и органа государственной власти, влияя и на другие социальные институты, стали сегодня инструментом технологического развития и защиты национального суверенитета.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Байдаров Д.Ю.*, *Файков Д.Ю*. Развитие механизмов обеспечения технологического суверенитета государственными корпорациями // Экономическая безопасность. 2023. Т. 6, № 4. С. 1335-1358.
- 2. *Биченов Д.Г., Каболов В.В.* Законодательство о государственных корпорациях // Наука и современность-2017: сборник материалов LII международной научно-практической конференции, г. Новосибирск, 21 апреля 2017 г. Новосибирск: ЦРНС, 2017.
- 3. *Дёмин Г.А.* Государственные корпорации: содержание и форма корпоративного управления // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 4-1 (98).
- 4. Кондратьев В. В тени государства // Прямые инвестиции. 2014. № 4 (144).
- Русанов Г.М., Гребеник В.В. Анализ эффективности управления государственными корпорациями в современной практике // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14, № 2.

# УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТАБИЛЬНОГО РОСТА

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты устойчивого развития как концептуальной основы обеспечения экономической безопасности государства. Особое внимание уделяется роли инвестиций в достижении стратегических целей устойчивого развития, таких как экологическое равновесие, социальная стабильность и экономический рост. Анализируется влияние инвестиционной политики на укрепление экономической безопасности, формирование новых отраслей, развитие зеленых технологий и поддержку инновационных проектов. Подчеркивается значение долгосрочного подхода к инвестированию для минимизации рисков, связанных с глобальными экономическими вызовами, и обеспечение устойчивости в условиях нестабильной мировой экономики.

**Ключевые слова.** Устойчивое развитие, экономическая безопасность, инвестиции, устойчивый рост, экологическое равновесие, зеленые технологии, инвестиционная политика, инновации, стратегическое развитие, глобальные вызовы.

Grigoryan A.N., Golubyatnikova M.V.

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS THE BASIS OF ECONOMIC SECURITY: THE ROLE OF INVESTMENTS IN ENSURING STABLE GROWTH

Abstract. The article examines the key aspects of sustainable development as a conceptual foundation for ensuring the economic security of the state. Particular attention is paid to the role of investments in achieving the strategic goals of sustainable development, such as environmental balance, social stability, and economic growth. The impact of investment policy on strengthening economic security, the formation of new industries, the development of green technologies, and the support of innovative projects is analyzed. The importance of a long-term investment approach is emphasized to minimize risks associated with global economic challenges and to ensure resilience in the context of an unstable global economy.

**Keywords.** Sustainable development, economic security, investments, sustainable growth, environmental balance, green technologies, investment policy, innovations, strategic development, global challenges.

# Введение

Устойчивое развитие в современном мире рассматривается как приоритетная концептуальная основа, обеспечивающая сбалансированное взаимодействие экономической, социальной и экологической со-

ГРНТИ 06.52.35

**EDN DUGJUW** 

© Григорьян А.Н., Голубятникова М.В., 2024

Анна Николаевна Григорьян – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и экономики Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России имени героя РФ генерала армии Е.Н. Зиничева. ORCID 0009-0008-5766-2351

Мария Викторовна Голубятникова – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и экономики Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России имени героя РФ генерала армии Е.Н. Зиничева. ORCID 0009-0009-2819-025X

Контактные данные для связи с авторами (Григорян А.Н.): 198012, Санкт-Петербург, Московский пр., 149 (Russia, St. Petersburg, Moskovsky av., 149). Тел.: +7 911 127-78-87. E-mail: grigoryan@igps.ru. Статья поступила в редакцию 11.08.2024.

ставляющих. В условиях растущих глобальных рисков, таких как изменение климата, обострение экономических дисбалансов, истощение природных ресурсов и социальное неравенство, реализация стратегий устойчивого развития становится ключевым фактором обеспечения экономической безопасности как на национальном, так и на региональном уровне.

Инвестиции, в свою очередь, играют центральную роль в достижении целей устойчивого развития, выступая катализатором структурных изменений в экономике, модернизации производственных технологий, внедрения инновационных практик и формирования новых отраслей [1, с. 1474]. В рамках текущей геоэкономической нестабильности и усиления конкурентной борьбы за ресурсы, эффективная инвестиционная политика становится стратегическим инструментом, направленным на снижение уязвимости государства перед внешними экономическими и политическими вызовами, укрепление внутренней стабильности и обеспечение долгосрочного стабильного экономического роста.

Целью настоящего исследования является анализ взаимосвязи между концепцией устойчивого развития, инвестиционной деятельностью и экономической безопасностью, а также определение мультипликативного эффекта, оказываемого инвестициями на ключевые аспекты экономической стабильности и ресурсного потенциала государства.

#### Материалы и методы исследования

Сегодня ученые указывают на то, что проблемы, связанные с устойчивым развитием, требуют комплексного междисциплинарного подхода и активного вовлечения различных участников процесса, включая государственные и частные организации, научные сообщества и общественные структуры. Необходимость согласования интересов этих групп становится все более актуальной в условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата, истощение природных ресурсов и социальное неравенство. Исследования показывают [2, 3], что именно через совместные усилия можно выработать эффективные механизмы, способствующие достижению целей устойчивого развития, что является ключевым аспектом в управлении современными экономическими системами.

Устойчивое развитие нуждается в трансформации традиционных взглядов на экономическую деятельность, где экологические и социальные аспекты начинают занимать равнозначное положение, наряду с экономической выгодой. Доктрина ответственного инвестирования, придавая первостепенное значение социальным и экологическим критериям, создает предпосылки для формирования новой экономической парадигмы [4, с. 809]. Современный опыт показывает, что ответственность бизнеса перед обществом и природой становится не просто этической, но и стратегической необходимостью. Исследования подтверждают [5, 6, 7], что компании, активно внедряющие принципы устойчивого развития, демонстрируют более высокий уровень устойчивости к внешним шокам и имеют больше шансов на долгосрочный успех в условиях динамично меняющейся экономической среды.

В рамках данного исследования использовались как количественные, так и качественные методы анализа, что обеспечило всестороннее рассмотрение проблемы устойчивого развития и ответственного инвестирования. Основными материалами для анализа послужили статистические данные, публикации, в частности — научные статьи, а также результаты эмпирических исследований, посвященных внедрению принципов устойчивого развития, экономической безопасности и управлению инвестициями.

#### Основные результаты

Устойчивое развитие представляет собой многоаспектную концепцию, направленную на обеспечение гармоничного взаимодействия экономической, социальной и экологической систем [8]. Теоретические основы данной парадигмы берут начало в идее необходимости перехода от ориентации на исключительно экономический рост к такому развитию, которое учитывает глобальные экологические ограничения и основывается на принципах социальной справедливости [9]. Ключевым методологическим подходом в рамках устойчивого развития является взаимосвязанное рассмотрение долгосрочных эффектов принимаемых решений, направленных на обеспечение баланса между использованием природных ресурсов и сохранением экосистемных ресурсов для будущих поколений.

Проблематика устойчивого развития тесно сопряжена с вопросами экономической безопасности, которая в современном понимании охватывает не только защиту национальной экономики от внешних и внутренних угроз, но и устойчивость экономических процессов в контексте глобальных вызовов [10]. Экономическая безопасность включает такие компоненты, как обеспечение национальной конкуренто-

способности, стабильность макроэкономических показателей, продовольственная и энергетическая независимость, а также адаптивные способности национальной экономики к изменяющимся мировым условиям.

Инвестиции в данной системе категорий выступают важнейшим элементом обеспечения устойчивого развития и укрепления экономической безопасности. С одной стороны, они способствуют модернизации инфраструктуры, внедрению передовых технологий и формированию новых производственных мощностей. С другой стороны, инвестиционная деятельность нацелена на смягчение потенциальных рисков, таких как экологическая деградация, энергоемкость производства, снижение инновационного потенциала и утрата технологического суверенитета. Таким образом, инвестиции являются стимулом, способствующего мультипликативным изменениям, которые укрепляют экономический и социальный фундамент устойчивого развития.

Научный интерес в данном поле исследований сосредоточен вокруг вопросов формирования эффективных механизмов инвестирования, способных одновременно отвечать целям устойчивого развития и укреплять экономическую безопасность. Такой подход требует переосмысления традиционных методов к оценке инвестиционных стратегий, применения инновационных финансовых инструментов и учета глобальных факторов неопределенности, включая изменение климата, торговые войны и динамику международных капиталовложений.

Современные вызовы глобальной экономики, включая санкционные ограничения, воздействующие на Россию, а также снижение притока иностранных инвестиций, диктуют необходимость активного развития внутреннего потенциала ответственного инвестирования. В подобных условиях особую актуальность приобретают стратегии, направленные на достижение целевых ориентиров устойчивого развития, в числе которых адаптационные и социальные проекты, переход к экономике замкнутого цикла и повышение эффективности использования ограниченных ресурсов.

Ответственное инвестирование, тесно связанное с принципами ESG (экологического, социального и корпоративного управления), становится основой для решения стратегических задач как на уровне экономики в целом, так и в отдельных отраслях. Оно усиливает возможность российских компаний адаптироваться к новым условиям функционирования и сокращает негативное воздействие на социально-экономическую и экологическую системы через внедрение инновационных подходов к финансированию. В частности, Московская биржа, в рамках инициативы «Биржи за устойчивое развитие», подчеркивает ключевую роль повышения качества корпоративной отчетности (https://www.moex.com/s3373).

Подходы к ответственному инвестированию в России в 2024 году приобрели большую специфику в условиях ограниченного доступа к международным инвестициям и кредитованию. Фокус сместился на развитие внутренних финансовых механизмов, включая поддержку человеческого капитала, модернизацию инфраструктуры и инновационные проекты, направленные на формирование экономики замкнутого цикла. Такой подход позволил не только повысить экономическую устойчивость, но и создать предпосылки для внедрения передовых технологий переработки и рационального использования ресурсов.

Московская биржа, являясь ведущей площадкой российского финансового рынка, сегодня активно продвигает концепцию ответственного инвестирования. Ее деятельность охватывает развитие новых ESG-продуктов, стимулирующих устойчивое финансирование, а также оптимизацию управления социальными, экологическими и корпоративными аспектами. Реализация данных инициатив сегодня уже включает такие направления, как поддержка доступа малого и среднего бизнеса к капиталу, обеспечение прозрачности операций и интеграция в финансовую инфраструктуру России принципов устойчивого развития. Ключевые цели ООН в области устойчивого развития, такие как достойный труд, индустриализация и борьба с изменением климата, находят отражение в стратегических приоритетах деятельности биржи. Внедрение этих целей через адаптацию локальных подходов обеспечивает снижение социально-экономических уязвимостей, упрочняет финансовую устойчивость и способствует созданию стабильной экономики в условиях неопределенности.

Согласно исследованиям, проведенным экономистами НИУ ВШЭ и РУДН (см.: https://www.hse.ru/news/science/1015951505.html), можно сделать вывод, что внедрение современных технологий в деятельность компаний вызывает ряд сложностей, значительно влияющих на инновационную активность в сфере зеленых технологий. В частности, использование таких решений приводит к сокращению количества патентов в области экологически чистых технологий на 4% и создает

дополнительные финансовые затруднения. Однако компании, которые активно ориентированы на практики устойчивого развития и стремятся повысить свои рейтинги эколого-социальной и управленческой ответственности (ESG), имеют возможность минимизировать негативные последствия. Более того, при высоких рейтингах ESG наблюдается тенденция к увеличению количества патентов на 2%, подчеркивая важность интеграции устойчивых подходов в стратегические направления бизнеса.

Заметим, что ведущие регионы России укрепили свои позиции в контексте ответственного инвестирования благодаря активному привлечению капитала, внедрению инновационных технологий и развитию инфраструктуры. На основании реализации «Инфраструктурного меню» удалось значительно усилить как инфраструктурное, так и социальное развитие, в то время как возросший интерес к экологическим вопросам способствовал улучшению состояния окружающей среды. Разнонаправленная динамика развития регионов привела к значительной перестановке позиций: больше половины субъектов изменили свои места в рейтингах, причем треть из них утратила свои первоначальные позиции. При этом большинство изменений происходило в пределах одного уровня, как в положительную, так и в отрицательную сторону.

В контексте таких изменений особенно актуально внимание к системному подходу в разработке и реализации инвестиционных стратегий. Региональные власти, стремясь адаптироваться к новым условиям, должны ориентироваться не только на количественные показатели, но и на качество внедряемых инициатив. Это включает в себя создание эффективных механизмов поддержки для малых и средних предприятий, а также развитие партнерств между государственным и частным секторами.

По итогам 2023 года наблюдается прирост инвестиций в основной капитал на уровне 9,8% по сравнению с предыдущим годом, что продолжилось и в первом полугодии 2024 года с приростом 10,9%. Экономическая активность поддерживается ростом объемов производства на 4,8%, в то время как уровень безработицы достигает исторического минимума в 2,5%. Эффективное привлечение инвестиций зависит от развития инфраструктуры, поддержки инновационных инициатив и создания комфортных условий для ведения бизнеса, включая формирование индустриальных парков и улучшение социальной инфраструктуры.

Интеграция ESG-принципов значительно усиливает инвестиционную привлекательность регионов, что, согласно оценкам экспертов агентства «Эксперт РА», способствует созданию устойчивой экономической среды и обеспечению долгосрочного роста. Имеющиеся прогнозы указывают на сохранение медианной оценки инвестиционной привлекательности на уровне 2023 года (см.: https://raexpert.ru/releases/2024/oct07d). Таким образом, успешное привлечение инвестиций достигается не только за счет создания физической инфраструктуры, но и через формирование инновационного ландшафта, который обеспечивает динамичное развитие высоких технологий и стартапов. Уделение внимания качеству жизни в регионах и социальному благополучию населения становится неотъемлемой частью стратегии, влияющей на интерес со стороны инвесторов.

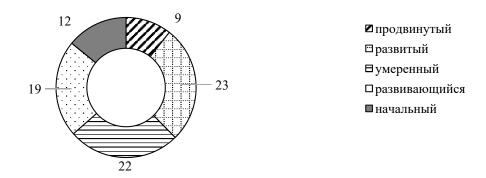
Адаптация к современным экономическим реалиям требует от региональных властей активного вовлечения в процесс разработки и внедрения инициатив, способствующих созданию комфортной и востребованной среды для деловой активности. Обеспечение стабильности и предсказуемости экономической политики, а также внедрение эффективных мер по поддержке малых и средних предприятий могут значительно улучшить инвестиционный климат.

В то же время, экономическая нестабильность и санкционные ограничения создали давление на регионы, требуя принятия новаторских решений и продолжения перенастройки, начатой ранее. Региональные власти, которые активно инвестировали в модернизацию инфраструктуры и развитие новых высокотехнологичных и экологически безопасных секторов, смогли смягчить негативные макроэкономические последствия и укрепить свои позиции. Поддержка со стороны федерального центра, а также реализация программы «Трансформация делового климата» способствовали адаптации регионов к новым экономическим реалиям.

По результатам анализа, 2/3 регионов смогли сохранить или даже улучшить свои позиции, причем ряд из них, таких как Саратовская, Самарская, Мурманская и Волгоградская области, демонстрируют значительный рост. В частности, в Саратовской области объем инвестиций в основной капитал увеличился на 78 миллиардов рублей по сравнению с 2022 годом, что позволило региону занять 12-е место по этому показателю в России. Министерство экономического развития Республики Карелия также

подтвердило успешный приток инвестиций, отмечая при этом высокие темпы роста с 2018 года. Однако, в то же время, 27 регионов утратили свои позиции, включая Челябинскую, Липецкую, Архангельскую и Ленинградскую области, что подчеркивает необходимость дальнейшего внимания к устойчивому развитию и эффективному управлению инвестиционными потоками в этих территориях.

Согласно данным Национального рейтингового агентства (см.: https://rg.ru/2025/03/13/moskva-i-sankt-peterburg-stali-liderami-v-rossii-po-vnedreniiu-esg-principov.html), Москва и Санкт-Петербург, наряду с Московской областью и Татарстаном, сегодня являются лидерами в России по внедрению ESG-принципов. В аутсайдерах оказались Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, а также ряд других регионов с низким уровнем приверженности бизнеса принципам ESG (см. рис.).



*Рис.* Разделение 85 регионов РФ по уровню интеграции ESG-критериев в деятельность субъекта (составлено авторами на основе данных Национального рейтингового агентства (HPA))

В частности, рейтинг устойчивости развития и интеграции ESG-критериев демонстрирует, что в среднем регионы России достигли уровня ESG-развития на 59%, с минимумом в 43% и максимумом в 81%. Наиболее заметными мерами в экологической сфере стали программы по снижению валовых выбросов загрязняющих веществ от мобильных источников. Социальное направление также показало позитивные результаты, особенно в привлечении медицинских специалистов: 25% регионов получили высокую оценку по обеспеченности населения медицинскими работниками.

Также исследование указывает, что корпоративная социальная ответственность в целом в регионах находится на высоком уровне, и цели устойчивого развития интегрированы в стратегические планы. Региональные власти активно занимаются мониторингом и оценкой воздействия своей деятельности на окружающую среду, проводя экологические аудиты и публикуя отчеты об устойчивом развитии, обеспечивая прозрачность, что позволяет отслеживать прогресс по достижению поставленных целей.

При проведении анализа Северо-Западного федерального округа (СЗФО), становится очевидным, что Санкт-Петербург занимает лидирующую позицию в оценке ESG-практик, попадая в группу «продвинутых» регионов с высоким уровнем интеграции этих принципов (см. табл.). В 2023 году из бюджета города было выделено свыше одного триллиона рублей на реализацию 18 программ, направленных на развитие ключевых сфер жизнедеятельности населения.

Таблица

#### Развитие ESG-повестки в СЗФО (по данным НРА)

| ESG-уровень   | Регион  |  |
|---------------|---|--|
| Продвинутый   | Санкт-Петербург   |  |
| Развитый      | Ленинградская, Новгородская области, Ненецкий автономный округ, Вологодская область, Республика Карелия, Мурманская область |  |
| Умеренный     | Республика Коми, Калининградская область  |  |
| Развивающийся | Архангельская область   |  |
| Начальный     | Псковская область   |  |

Эти программы охватывают транспортную инфраструктуру, способствуя созданию эффективных логистических систем и улучшению доступности общественного транспорта; образовательные инициативы, направленные на модернизацию учебных заведений и повышение качества образования; а также здравоохранение, где акцент сделан на модернизацию медицинских учреждений и обеспечение населения высококачественными медицинскими услугами. Кроме того, значительное внимание уделяется социальной поддержке населения, включая программы помощи наиболее уязвимым слоям общества, а также обеспечению доступным жильем и жилищно-коммунальными услугами, играя важную роль в повышении уровня жизни граждан и создании комфортной городской среды.

Во вторую группу, относящуюся к «развитыми» регионам, вошли Ленинградская, Новгородская, Вологодская и Мурманская области, Ненецкий автономный округ и Республика Карелия, что свидетельствует о высоком уровне внедрения ESG-практик в этих территориях. Третья группа, характеризующаяся «умеренным» внедрением устойчивого развития, включает Калининградскую область и Республику Коми. Архангельская область находится на «развивающемся» уровне, а Псковская область признана находящейся на «начальном» уровне интеграции ESG-принципов.

Таким образом, наблюдаемая дифференциация в уровнях внедрения ESG-практик среди регионов СЗФО подчеркивает значимость системного подхода к экологической, социальной и корпоративной ответственности, а также необходимость последующего совершенствования механизмов финансирования и поддержки устойчивого развития на местах. Сегодня особое внимание в субъектах федерации уделяется тому, что в регионах с высокой концентрацией корпораций формируется устойчивый спрос на ESG-инициативы. В регионах с низкой вовлеченностью бизнеса наблюдается противоположная ситуация: уровень интеграции ESG-принципов остается на низком уровне.

#### Заключение

В ходе исследования было проанализировано значение устойчивого развития как ключевого компонента обеспечения экономической безопасности, а также важность инвестиций в стратегическом контексте. Рассмотренные аспекты подчеркивают, что интеграция ESG-принципов в бизнес-процессы не только отвечает современным вызовам, связанным с экологическими и социальными несоответствиями, но и способствует повышению инвестиционной привлекательности регионов.

Лидирующие позиции таких субъектов, как Санкт-Петербург и Московская область, демонстрируют, что активное привлечение капитала, внедрение инноваций и развитие инфраструктуры способны стать основой для достижения устойчивого роста. Реализация «Инфраструктурного меню» и других инициатив правительства положительно сказываются на социальном и экологическом развитии, что, в свою очередь, укрепляет позицией регионов на рынке инвестиций. Обнаруженная многообразная динамика развития регионов подтверждает необходимость системного подхода к исследованиям в сфере устойчивого развития и ответственного инвестирования. В то время как регионы с высокой концентрацией бизнеса демонстрируют рост интереса к ESG-инициативам, регионы с низким уровнем вовлеченности сталкиваются с серьезными вызовами в этой сфере. Поэтому актуализируется важность не только финансовой, но и образовательной поддержки, которая позволит повысить квалификацию кадров, особенно в недостаточно развитых территориях, чем, в конечном счете, будет обеспечена экономическая безопасность.

В заключение отметим, что стратегический фокус на устойчивое развитие и эффективное управление инвестиционными потоками позволяет не только снижать внутренние и внешние риски, но и формировать устойчивую экономику, способную адаптироваться к глобальным вызовам. Долгосрочное инвестирование в социальные и экологические проекты становится неотъемлемой частью формируемой модели развития, обеспечивающей безопасность и стабильный рост экономических систем в условиях неопределенности.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Боркова Е.А., Павлова С.В.* Инвестиции как источник экономического роста и их социально-экономическая эффективность // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 12. С. 1474—1482.
- 2. *Владимиров С.С., Плотников В.А., Румянцев А.С.* Устойчивое развитие: анализ с позиций теории экономической безопасности // Устойчивое развитие: перед лицом глобальных вызовов. Сборник материалов конференции. СПб., 2023. С. 22–27.

- 3. *Боркова Е.А.* Экономический рост и достижение ЦУР в России: оценка и перспективы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 4 (148). С. 12–18.
- 4. *Ткач Е.С., Тишина В.Н.* ESG рейтинг как инструмент снижения финансового риска социально-ответственного инвестирования // Управленческий учет. 2022. № 12–3. С. 808–816.
- 5. *Зенкина И.В.* Комплексная оценка устойчивого развития как инструмент ответственного инвестирования // Экономический анализ: теория и практика. 2023. Т. 22. № 12 (543). С. 2270–2292.
- 6. *Трубецкая О.В.*, *Четвериков А.С.* Социально-ответственное инвестирование: зарубежный и российский опыт // Экономика и предпринимательство. 2022. № 1 (138). С. 275–278.
- 7. *Григорьева Е.М., Дидигов Д.Р.* Опыт и применение ESG-факторов для продвижения принципов ответственного инвестирования // Финансовая экономика. 2022. № 5. С. 25–32.
- 8. *Каминский Ф.В.* Развитие концепции устойчивого развития в Российской Федерации: история и современное состояние // Экономическое развитие России. 2024. Т. 31. № 6. С. 84–91.
- 9. *Маковецкий М.Ю., Ситова С.В.* Развитие подходов к интерпретации концепции устойчивого развития // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2022. № 2 (41). С. 81–88.
- 10. *Степанян Т.М.* Обеспечение экономической безопасности как аспект устойчивого развития национальной безопасности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2022. № 11. С. 94–96.

Макиева И.В., Санжина О.П.

# ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Аннотация. Актуальность исследования методов развития креативных индустрий обусловлена тем, что используемые в настоящий момент инструменты поддержки не адаптированы к положениям сетевого подхода, что в ряде случаев приводит к отсутствию высокой результативности их применения. Упорядочение существующих инструментов поддержки креативных индустрий исходя из направленности на формирование узлов и интенсификации связей креативной сети, представленное в данной статье, частично позволяет решить указанную проблему. Цель статьи заключается в представлении результатов анализа применения методов стимулирования развития креативного предпринимательства с позиции развития узлов и поддержания устойчивых связей креативной сети. В ходе проведенного исследования получены комплексные представления о возможности применения современного инструментария инновационного развития предпринимательства для развития креативных индустрий в региональной локализации. Отмечено, что к числу наиболее известных методов, использование которых позволяет сформировать узлы и устойчивые связи креативной сети, относятся креативные кластеры, программы акселерации в рамках инновационных и творческих видов деятельности и отраслевые цифровые платформы.

**Ключевые слова.** Креативные индустрии, программы инновационного развития, экосистемный и сетевой подходы, методы стимулирования инноваций, цифровые платформы, инновационное творчество.

Makieva I.V., Sanzhina O.P.

# ECOSYSTEM APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF CREATIVE INDUSTRIES IN REGIONAL LOCALIZATION

Abstract. The relevance of the study of methods for developing creative industries is due to the fact that the currently used support tools are not adapted to the provisions of the network approach, which in some cases leads to the lack of high efficiency of their application. Streamlining the existing tools for supporting creative industries based on the focus on the formation of nodes and intensification of links in the creative network, presented in this article, partially allows us to solve this problem. The purpose of the article is to present the results of the analysis of the application of methods for stimulating the development of creative entrepreneurship from the perspective of developing nodes and maintaining sustainable links in the creative network. In the

ГРНТИ 06.71.41 EDN FZSUIM

© Макиева И.В., Санжина О.П., 2024

Ирина Владимировна Макиева – член экспертного совета по устойчивому развитию при Комитете Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по экономической политике. ORCID 0009-0006-0453-

Ольга Петровна Санжина – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры инновационной экономики Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. ORCID 0000-0002-7855-4308

Контактные данные для связи с авторами (Макиева И.В.): 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3 (Russia, St. Petersburg, Lotsmanskaya str., 3). Тел.: +7 985 222 08 74. E-mail: makiyeva.i@bk.ru. Статья поступила в редакцию 06.12.2024.

course of the study, comprehensive ideas were obtained about the possibility of using modern tools for innovative development of entrepreneurship for the development of creative industries in regional localization. It is noted that the most well-known methods, the use of which allows form nodes and sustainable links in the creative network include creative clusters, acceleration programs within the framework of innovative and creative activities and industry digital platforms.

**Keywords.** Creative industries, innovative development programs, ecosystem and network approach, methods of stimulating innovation, digital platforms, innovative creativity.

#### Введение

Интерес научного сообщества к вопросам стимулирования развития инновационного предпринимательства, в общем, и креативного предпринимательства, в частности, подтверждается результатами исследований, проведенных российскими и зарубежными учеными, и позволяет говорить о сформированной исследовательской программе данной научной проблемы, наличии методологии исследования и реализации прикладных задач. Специфика функционирования креативного предпринимательства региона как сетевой структуры, состоящей из организаций, формирующих креативный продукт, и организаций, занимающихся продвижением и распространением креативного продукта [1], позволяет обосновать использование экосистемного подхода в качестве базовой методологии для развития креативного предпринимательства в региональной локализации.

Концепция региональных экосистем базируется на комплексе агломерационных теорий, объясняющих экономические причины интеграции субъектов экономической деятельности [2, 3], теории организационной экологии [4] и теории экономической организации [5], которые позволяют описать особенности экосистемы как мезо-координационного механизма для предпринимательских сетей. С позиции координации, экосистемы представляют собой набор алгоритмов, поддерживающих взаимодействие участников сетевой структуры между собой и субъектами внешней среды. Формирование и оптимизация алгоритмов направлена на проявление эффектов сетевого взаимодействия, повышающих совокупную ценность, создаваемую в рамках креативной сети.

Отдельные вопросы, касающиеся методологии развития креативных индустрий в региональной локализации рассмотрены в работах В.О. Боос и Л.М. Гохберга [6, 7, 8]. Проектные решения по развитию креативных индустрий активно внедряются в регионах Российской Федерации, что позволяет рассмотреть результаты их применения с позиции воздействия на развитие узлов и тесноты связи креативной сети в региональной локализации. В качестве объекта исследования используются креативные сети, специализирующиеся на следующих креативных продуктах: производство и распространение кинопродукции, деятельность творческая, деятельность в области архитектуры [9].

Цель статьи заключается в исследовании результативности применения методов инновационного развития креативного предпринимательства с позиции экосистемного подхода, развития узлов и поддержания устойчивых связей креативной сети.

#### Материалы и методы

Применительно к бизнес-среде понятие «экосистема» широко используется, начиная с конца двадцатого века. Как отметил Дж. Мур, «бизнес-экосистемы формируются из первоначального потока капитала, заинтересованности клиентов и талантов, порожденных новыми инновациями точно так же, как успешные виды возникают из природных ресурсов солнечного света, воды и питательных веществ почвы» [10]. Становление экосистемного подхода тесно связано в научных работах с сетевой методологией, однако авторы по-разному интерпретируют положения данных теоретических платформ. В широком смысле предпринимательские сети, к которым относится и комплекс креативных индустрий, рассматриваются как совокупность узлов (субъектов экономической деятельности) и связей (контрактных отношений между обозначенными субъектами) [11, 12].

Характер отношений внутри сети зависит от опыта и устойчивости сформировавшейся модели взаимодействия, как отмечает М. Ньюман, «предполагается, что экономические агенты взаимодействуют, прямо или косвенно, со всеми остальными или, по крайней мере, с теми, с кем у них есть возможность сделать это, чтобы достичь желаемого для себя результата. На самом деле, как подсказывает нам здравый смысл, все обстоит совсем по-другому... Во многих случаях партнеры выбираются не по экономическим, а по социальным соображениям: люди в подавляющем большинстве случаев имеют дело с другими людьми, которые вращаются в тех же кругах, что и они, в социальном, интеллектуальном или культурном плане» [13].

Близкий подход к формированию устойчивых связей в рамках сети обозначают и М.С. Оборин и М.Ю. Шерешева: «Иначе говоря, мы имеем дело с сетевой структурой тогда, когда частота и интенсивность взаимодействий между некой группой экономических агентов существенно превышает частоту и интенсивность аналогичных взаимодействий между ними и аутсайдерами (внешней средой группы)» [14]. Таким образом, сеть характеризуется устойчивым взаимодействием между участниками, а сеть, состоящая из субъектов экономической деятельности, характеризуется совместным использованием взаимодополняющих ресурсов.

Возвращаясь к вопросу о необходимости разработки направлений комплексного развития сети креативных индустрий, становится понятным, что качественная трансформация сети, сопровождающаяся существенным изменением количественных показателей, возможна при поглощении ресурсов из внешней среды. Осуществление данного процесса рассматривается в рамках экосистем, объединяющих предпринимательскую сеть и субъектов внешней среды, как отметил в своей статье Ф.Ф. Шарипов: «Теоретически экосистемы необходимо рассматривать в возникающих ситуациях взаимодействия промышленного предприятия с внешним окружением в лице государства, его органов, других хозяйствующих субъектов, отдельных граждан в совершенно разных качествах» [15].

Аналогичное мнение озвучено в работах Г.Б. Клейнера [16, 17], который считает, что «экосистема играет роль естественного системного окружения предприятия, что позволяет перенести внимание с изучения рынка в целом на промежуточную структуру (между предприятием и рынком)». Следовательно, экосистемы выполняют инфраструктурные функции по обеспечению функционирования предпринимательской сети, в том числе функции и по стимулированию ее развития.

Таким образом, теоретически является обоснованным использование экосистемного подхода для развития сетевой структуры, причем сохранение единицы анализа как в сетевом подходе для описания узлов (субъектов экономической деятельности) и связей (контрактных отношений между обозначенными субъектами) в границах совместного использования ресурсов для производства общей ценности, так и в экосистемном подходе для описания сети и субъектов, относящихся к внешней среде сети и связей между ними.

Элементы региональной экосистемы развития креативной сети детализируются в зависимости от влияния на элементы креативной сети: авторские коллективы, непосредственно формирующие креативный продукт в ходе творческого процесса, организации, занимающиеся тиражированием и распространением креативного продукта, и сформированные ими креативные проекты. Экосистемный подход в развитии креативных индустрий основан на принципе модульности, соответственно, вокруг узла креативной сети формируется собственный комплекс поддерживающих и координирующих воздействий. Деятельность экосистемных организаций должна поддерживать алгоритмы, наращивающие количество узлов и интенсивность взаимодействия в рамках региональной локализации креативной сети.

Если на этапе формирования креативного продукта значимыми являются элементы экосистемы, позволяющие сформировать творческие компетенции авторов, возможности их становления и обмена опытом в рамках творческих пространств, то на этапах распространения креативного продукта значимыми становятся элементы экосистемы, позволяющие привлекать инвестиционные ресурсы в деятельность организаций и прочие условия, позволяющие обеспечить положительный экономический результат реализации креативных проектов. Спецификой развития креативных индустрий в региональной локализации является комплекс мер по достраиванию креативной сети, созданию условий для формирования многосторонних связей между субъектами.

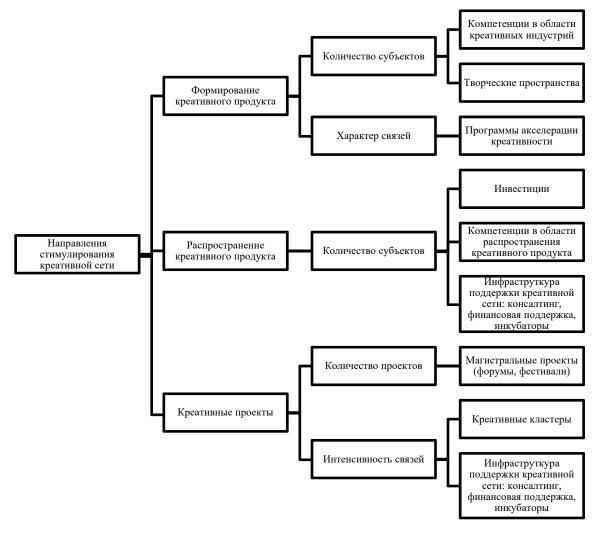
На рисунке представлены направления стимулирования развития креативной сети в рамках экосистемного подхода. Характеризуя направления стимулирования формирования креативного продукта, необходимо отметить: в отличие от традиционных видов экономической деятельности сетевые отношения в рамках креативных индустрий должны поддерживать творческую самореализацию, получение новых компетенций и формирование связей, основанных на совместном творчестве, доверии, самореализации. Такая особенность креативных индустрий формирует специфику получения экономического

результата только при комплексной работе субъектов сети, координация которой осуществляется не только за счет рыночных механизмов, но и за счет экосистемного воздействия.

### Результаты и их обсуждение

Направления стимулирования развития креативной сети в региональной локализации включают методы воздействия, указанные в таблице. В рамках формирования узлов креативной сети создания и распространения кинопродукции в регионах нельзя не упомянуть профессиональные конкурсы в области создания кино, видео и анимационной продукции. В частности, конкурс «Моя профессия-креатив. Анимация», в рамках которого на уровне региона осуществляется выявление и поддержка талантливой молодежи, пробующей себя в анимационной индустрии. Конкурсы, как стимулирующие мероприятия, направлены на рост интереса к креативным профессиям, получение соответствующих компетенций в ходе подготовки к конкурсным мероприятиям, создание базы данных о кадрах для творческих отраслей.

Создание Московского международного кинокластера направлено на поддержку существующей структуры креативной сети создания и распространения кинопродукции. Формирование крупной инфраструктурной площадки, включающей киностудии, медиакомплексы, кинокомпании и организации, оказывающие сопутствующие услуги, позволяет расширить работу по формированию киноконтента в разных форматах и при этом не менять локацию. Поддержание и интенсификация связей в рамках креативной сети создания и распространения кинопродукции осуществляется на основе использования цифровых платформ, в частности используется Киноплатформа Film. Moscow.



*Puc*. Направления стимулирования развития креативной сети в рамках экосистемного подхода (составлено авторами)

Киноплатформа предоставляет компаниям: каталог площадок для съемок с возможностью онлайнбронирования, онлайн-каталог реквизита, а также в будущем, с развитием платформы, витрину товаров для продакт-плейсмента, услуги по строительству декораций, подбор и кастинг актеров и съёмочной группы, каталог исполнителей по озвучиванию и переводу кинокартин. Данный инструмент отражает позитивные тенденции и поддерживает интенсивность связей в креативной сети создания и распространения кинопродукции.

Характеристика направлений стимулирования инновационного развития креативной сети, основанной на творческой деятельности в региональной локализации, позволяет выделить методы, направленные на повышение интереса к инновационному творчеству, например, выставка «Арт-город», на которой представлены изделия декоративно-прикладного творчества, сувенирная и подарочная продукция. Также активно стимулирует формирование и поддержание связей между продуцентами креативного продукта и организациями, занимающимися его продвижением и распространением, проведение форумов и фестивалей, например, фестиваль «Российская креативная неделя. Москва Фест», включающий более шестидесяти площадок Парк Горького, «Зарядье», «Музеон», «Винзавод», на которых представлено свыше 150 тысяч участников из 19 стран и 35 регионов России.

Не является исключением и использование метода организации креативных кластеров с акцентом на инновационные и творческие виды деятельности, формирование креативных пространств, поддерживающих связи креативной сети. В качестве примера можно привести креативный кластер «Квартал Труда». Кроме офисных помещений для резидентов и событийных площадок, в креативном кластере размещен студийный комплекс Media Lab, включающий студии цветокоррекции, мастеринга, сведения звука, 3D-анимации, а также музыкальную студию и первый за Уралом виртуальный XR-кинопавильон. Креативный кластер помимо формирования специфической среды, способствующей развитию креативной сети позволяет адресно применять методы финансовой и административной поддержки.

 Таблица

 Направления стимулирования развития креативной сети

 в региональной локализации (составлено авторами)

| Сети креативных индустрий | Достраивание узлов сети        | Поддержка интенсивности связей сети           |
|---------------------------|--------------------------------|---|
| Креативная сеть           | Компетенции в области          | Креативные кластеры. Специализированные       |
| производства и            | креативных индустрий.          | программы акселерации креативных индустрий.   |
| распространения           | Творческие пространства.       | Инфраструктура поддержки креативной сети:     |
| кинопродукции             | Гранты, льготное кредитование  | консалтинг, финансовая поддержка, инкубаторы  |
|                           |                                | бизнеса. Магистральные проекты (форумы,       |
|                           |                                | фестивали)                                    |
| Креативная сеть,          | Привлечение и обучение         | Креативные кластеры. Специализированные       |
| основанная на             | талантов. Творческие           | программы акселерации креативных индустрий.   |
| творческой                | пространства. Конкурсы         | Инфраструктура поддержки креативной сети:     |
| деятельности              | творчества                     | консалтинг, финансовая поддержка, инкубаторы  |
|                           |                                | бизнеса. Магистральные проекты (форумы,       |
|                           |                                | фестивали)                                    |
| Креативная сеть           | Проекты развития городской     | Креативные кластеры. Специализированные       |
| в области                 | территории. Творческие         | программы акселерации креативных индустрий.   |
| архитектуры               | пространства. Профессиональные | Инфраструктура поддержки креативной сети:     |
|                           | конкурсы. Предоставление       | консалтинг, финансовая поддержка, инкубаторы. |
|                           | стартового финансирования      | Конференции в области архитектуры             |

Как отмечено в Атласе креативных кластеров Российской Федерации, «эффект кластеризации ... способствует и появлению точек роста креативной экономики, и повышению экономической привлекательности ее субъектов, в отличие от других творческих пространств – резиденций, мастерских, хабов, инкубаторов, основной целью которых является образование, просвещение, досуг, создание условий для самовыражения, но не экономика. Именно эти факторы – творческая синергия, осознанно

направленная на экономическое развитие в сфере креативных индустрий – и отличает креативные кластеры от иных форм творческих пространств» (цит. по: https://createdin.moscow/creative/lee1b2bb-01bc-698e-830b-37916e17fe8a).

Примером также эффективного института поддержки является Креативный центр услуг для бизнеса, который позиционируется как первый центр услуг для бизнеса, ориентированный на поддержку организаций креативных индустрий. В перечень услуг центра помимо традиционных мер организационной, информационной и финансовой поддержки входит комплексное сопровождение и продвижение проектов креативных индустрий.

Организации креативной сети в области архитектуры взаимодействуют без строгой региональной локализации, отсюда возможен вывод о не перспективности применения различных мероприятий организационного характера направленных на развитие креативных индустрий, основанных на физическом присутствии, а перспективности, прежде всего, передовых цифровых инструментов, поддерживающих дистанционный характер взаимодействия. В качестве примера можно привести платформу «Фабрика решений 3.0», деятельность которой поддерживает связи креативной сети в области архитектуры и взаимодействие дизайнеров с заказчиками из реального сектора экономики.

Обобщая проектные решения в области инновационного развития креативной сети, необходимо отметить, что обозначенная специфика структуры креативной сети и ее региональной локализации показывает высокую развитость участков креативной сети отвечающих за продвижение и распространение креативного продукта, наблюдается общее экономическое доминирование организаций, реализующих данные функции в рамках, выявленных и описанных креативных сетей.

В данной связи целесообразен перенос расходов, связанных с поддержкой организаций, формирующих креативный продукт, за счет доминирующих организаций. Для решения данной задачи возможно использовать различные инструменты регулирования как связанные с формированием специальных накопительных фондов на уровне отраслей, так и возможность использования налоговых инструментов.

#### Заключение

Подводя итоги, необходимо отметить, что использование экосистемного подхода к развитию креативной сети предполагает формирование комплекса алгоритмов, поддерживающих взаимодействие всех участников. В настоящее время данная задача частично решена в рамках кластерной стратегии развития креативных индустрий и формирующихся отраслевых цифровых платформ. При этом основной контур экосистемной модели развития креативной сети находится на стадии разработки и может быть обоснован в рамках дальнейших исследований в области методологии развития креативных индустрий.

Существующие инструменты поддержки скорее относятся к традиционным формам стимулирования развития регионального инновационного предпринимательства и не адаптированы к положениям сетевого подхода, что в ряде случаев приводит к отсутствию высокой результативности их применения. Упорядочение существующих инструментов поддержки креативных индустрий, исходя из направленности на формирование узлов и интенсификации связей креативной сети, представленное в данной работе, частично позволяет решить указанную проблему.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Макиева И.В.* Подходы к исследованию функционирования комплекса креативных индустрий в экономике // Экономика. Социология. Право. 2024. № 2 (34). С. 9-16.
- 2. *Гамидуллаева Л.А., Страхов Е.П.* Эволюция концепции кластерного развития: от агломерационной теории к экосистемам // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. Т. 14, № 1. С. 106-125.
- 3. *Соболев С.А.* Усиление агломерационных процессов в пространственном развитии: теория и практика // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). 2022. № 4. С. 61-85.
- 4. *Валитова Л.А., Тамбовцев В.Л.* Организационная экология: взгляд экономиста // Российский журнал менеджмента. 2005. Т. 3, № 2. С. 109-118.
- 5. Williamson O.E. Firms, markets, relational contracting // The economic institutions of capitalism. 1985.
- 6. Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов: 2023 / под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М., 2023. 316 с.
- 7. Креативная экономика Москвы: актуальное состояние и динамика развития за период 2019–2022 гг. / под ред. Л.М. Гохберга. М., 2020.
- 8. Боос В.О. Креативные специализации российских городов // Научный дайджест. Спецвыпуск. 2023.

- 9. *Счисляева Е.Р.*, *Макиева И.В.* Особенности функционирования сети организаций креативных индустрий // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 1 (145). С. 77-82.
- 10. Moore J.F. Predators and prey: a new ecology of competition // Harvard business review. 1993. Vol. 71. № 3. P. 75-86.
- 11. Wölfer R., Faber N.S., Hewstone M. Social network analysis in the science of groups: Cross-sectional and longitudinal applications for studying intra-and intergroup behavior //Group Dynamics: Theory, Research, and Practice. 2015. Vol. 19, № 1.
- 12. *Borgatti S.P., Brass D.J., Halgin D.S.* Social network research: Confusions, criticisms, and controversies // Contemporary perspectives on organizational social networks. Emerald Group Publishing Limited, 2014. P. 1-29.
- 13. Newman M.E.J. The mathematics of networks // The new Palgrave encyclopedia of economics. 2008. Vol. 2. P. 1-12.
- 14. *Оборин М.С., Шерешева М.Ю.* Специфика сетевых бизнес-моделей в туристско-рекреационной сфере // Управленец. 2017. № 4 (68). С. 24-30.
- 15. *Шарипов* Ф.Ф. Экосистема угольной промышленности Российской Федерации // Путеводитель предпринимателя. 2019. № 43. С. 185-189.
- 16. *Клейнер Г.Б.* Современный университет как экосистема: институты междисциплинарного управления // Журнал институциональных исследований. 2019. Т. 11, № 3. С. 54-63.
- 17. *Клейнер Г.Б.* Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. 2019. № 1 (59). С. 40-45.

# АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Аннотация. В статье проведена структуризация основных проблем рынка услуг дополнительного профессионального образования (ДПО) в России с учетом современных тенденций развития российской экономики и отечественной сферы услуг. Отдельное внимание уделяется вопросам определения и характеристики проблем, связанных с организацией стажировок как эффективного инструмента реализации услуг ДПО в современных экономических условиях.

**Ключевые слова.** Услуги дополнительного профессионального образования, стажировки, сфера услуг, закономерности развития сервисной экономики.

Karpova G.A., Bychkov A.Yu., Falenkov D.A.

# ANALYSIS OF THE PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE MODERN MARKET OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION SERVICES IN RUSSIA

Abstract. The article provides a structuring of the main problems of the market of additional professional education services in Russia, considering modern trends in the development of the Russian economy and the domestic service sector. Special attention is paid to the issues of defining and characterizing the problems associated with the organization of internships as an effective tool for implementing additional professional education services in modern economic conditions.

**Keywords.** Additional professional education services, internships, service sector, patterns of development of the service economy.

#### Введение

Устойчивое развитие российской экономики невозможно представить себе без активной трансформации рынка образовательных услуг, которая непосредственно влияет на формирование и развитие необходимых профессиональных компетенций у обучающихся, которые они в дальнейшем могут использовать в практической деятельности для выполнения трудовых функций в соответствии с выбранной профессией и специализацией. Вместе с тем, весьма важным сегментом рынка образовательных услуг следует признать услуги, связанные с реализацией программ дополнительного профессионального образования (ДПО).

ГРНТИ 06.71.33

**EDN GKOZSC** 

© Карпова Г.А., Бычков А.Ю., Фаленков Д.А., 2024

 $\Gamma$ алина Алексеевна Карпова — доктор экономических наук, профессор, научный руководитель кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0001-6139-3336

Алексей Юрьевич Бычков – соискатель кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0008-6021-3776

Денис Александрович Фаленков – соискатель кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0004-8773-5102

Контактные данные для связи с авторами (Карпова Г. А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: 8 (812) 458-97-63. E-mail: karpovaga@rambler.ru. Статья поступила в редакцию 07.11.2024.

Современные тренды данного рынка [1, 6, 7] свидетельствует о более сложной структуре как спроса и предложения на услуги, так и о формировании не только сегмента рынка исключительно образовательных услуг, но и более широкого круга услуг, связанных с формированием и реализацией программ ДПО. Данное утверждение находит свое обоснование и с точки зрения маркетинговых исследований на рынке услуг ДПО. Так, в 2024 г. Mediacom. Expert с помощью онлайн-панели Anketolog.ru было проведено исследований предпочтений россиян относительно выбора услуг на рынке ДПО в контексте структуры и содержания образовательных программ и стоимости их реализации.

Больше половины (56%) опрошенных россиян после окончания школы или ВУЗа проходили дополнительное обучение. Из них большинство (77%) учились за последние два года. Повышали квалификацию — 47%, новые навыки приобретали 42% (изучение иностранных языков, компьютерные курсы, курсы по развитию личных качеств и др.), осваивали смежные профессии или проходили переподготовку — 31%, корпоративное обучение — 14% [9]. Как видно из представленных данных, заметен очевидный дисбаланс с точки зрения спроса на услуги ДПО — в общей структуре спроса лидирующее положение занимают именно курсы по повышению квалификации, что необходимо учитывать при разработке соответствующих стратегий развития рынка данных услуг в России. Кроме того, необходимо отметить достаточно высокий уровень спроса на услуги корпоративного обучения, что связано с индивидуализацией подходов к проектированию самих услуг в условиях конкретного хозяйствующего субъекта.

Отдельное внимание следует уделить вопросам оплаты соответствующих услуг. Бесплатное корпоративное обучение проходили 45% россиян, бесплатное повышение квалификации, освоение смежных профессий и переподготовку -25%, смежное образование -23%, бесплатное обучение для личных целей -19%. Повышение квалификации, освоение смежных профессий и переподготовка за свой счет стоила респондентам от 5 тыс. до 40 тыс. рублей. Корпоративное обучение стало самым бюджетным: до 5 тыс. рублей -16%, от 5 тыс. до 10 тыс. рублей -12%, от 10 тыс. до 15 тыс. рублей -9% и от 15 тыс. до 25 тыс. рублей -5% [9].

Представленные данные свидетельствуют об актуальности и необходимости совершенствования подходов к развитию рынка услуг ДПО, исходя из гармонизации интересов всех его участников.

### Материалы и методы

Развитие системы ДПО, с точки зрения учета современных тенденций в сфере услуг, сталкивается с достаточно большим количеством проблем и барьеров как постоянного характера, так и возникающих в краткосрочной временной ретроспективе, как, например, в условиях пандемии коронавирусной инфекции. Подобного рода проблемы могут быть связаны как непосредственно с внутренним содержанием самих программ и их соответствием отраслевым запросам, так и с организацией процесса управления всей системой дополнительного профессионального образования на федеральном и региональном уровне.

В связи с этим весьма актуальным представляется проведение структуризации основных блоков проблем, характерных для рынка услуг в сфере ДПО, с помощью которой можно было бы максимально унифицировать методические подходы к их решению вне зависимости от влияния различий по ряду параметров (внутренне содержание, научная область исследований, прикладной или фундаментальный характер знаний, региональный аспект и т.д.). При этом, весьма важно, при проведении структуризации проблем, учитывать следующие практические аспекты:

- равную значимость, с точки зрения получения итогового результата, как самих образовательных услуг, которые формируют основу программ ДПО, так и всех дополнительных услуг, которые связаны с непосредственным формированием и реализацией программ ДПО. Низкий уровень качества каждой услуги в структуре услуг ДПО может быть негативным фактором для реализации всего образовательного проекта;
- высокий уровень дифференциации рынка услуг ДПО с учётом различных форматов, методов и форм предоставления соответствующих услуг, в том числе с использованием цифровых технологий;
- необходимость учёта уровня эффективности развития как отдельных программ, так и всего рынка с точки зрения интересов как непосредственных инвесторов, так и интересов национальной экономики.

На основании проведенного анализа отечественной научной литературы, посвященных вопросам развития рынка услуг ДПО ([2, 8 и др.]), можно отметить и выделить основные проблемы современного рынка услуг в сфере дополнительного профессионального образования (см. рисунок).

Результаты и обсуждение

Как видно из представленного рисунка, основные проблемы рынка услуг дополнительного профессионального образования разделены на 2 большие группы:

- первый блок проблем связан с тем, каким образом формируются и наполняются сами программы, которые в дальнейшем реализуются, в качестве определенного образовательного продукта, на рынке услуг ДПО. В данном случае речь идет о внутренних характеристиках данного продукта во взаимосвязи как с основной образовательной услугой, так и в контексте эффективности реализации всего остального спектра дополнительных услуг рекламных, юридических, консалтинговых и т.д. Внутреннее наполнение программ и его ориентация на индивидуальные запросы со стороны заказчика можно признать одним из ключевых элементов достижения определенного уровня эффективности дельности любого предпринимательского субъекта на рынке услуг ДПО;
- второй блок проблем связан с решением системных вопросов, касающихся того, каким образом происходит регулирование и управление данным рынком. Значительное внимание в проблематике данного блока уделено вопросам не только государственного регулирования и позиции государства относительно структуры и объема рынка, которые могут быть определены в отдельных пропорциях исходя из потенциала образовательной системы, запросов секторов национальной экономики и т.д., но и проблемам социально-экономического характера, связанным с оценкой эффективности и риска при инвестировании в услуги ДПО. При этом, по нашему мнению, в качестве участников инвестиционного процесса следует рассматривать как непосредственно тех, кто реализует услуги ДПО, так и тех, кто является непосредственным заказчиком подобного рода услуг и направляет обучающихся на прохождение соответствующих курсов и программ.

Оба блока проблем тесно взаимосвязаны друг с другом и имеют общие подходы с точки зрения системного решения в условиях российской сферы услуг. В качестве одной из основных, по нашему мнению, проблем можно отметить необходимость обеспечения тесной взаимосвязи любой программы ДПО и оказываемых услуг, в целом, с практической эффективностью использования результатов освоения программы в профессиональной деятельности обучающегося. В связи с этим особую актуальность получают вопросы разработки количественных подходов к оценке эффективности и результативности услуг ДПО с точки зрения их влияния результаты профессиональной деятельности обучающегося, прежде всего, в контексте повышения ключевого показателя — производительности труда за счет полученных новых навыков, знаний и умений, и возможности их непосредственного использования на рабочем месте.

В этом же контексте необходимо говорить о разработке системы показателей оценки эффективности услуги ДПО, а не только исключительно ее образовательной составляющей. Ещё одним важным аспектом общей проблематики двух блоков следует признать использование современных цифровых технологий на всем жизненном цикле оказания услуг ДПО [3, 4, 5]. В настоящее время не менее важным становится и вопрос: какова будет роль искусственного интеллекта в реализации услуг ДПО, сможет ли искусственный интеллект быть элементом не только самих образовательных программ, но и управляющей системой, которая может определять основные параметры услуги и контролировать итоговый результат прохождения программ ДПО с точки зрения его эффективности для всех участников процесса предоставления услуги.

Проблематика развития рынка услуг ДПО тесно связана с конкретным сегментом данного рынка. Например, в условиях реализации стажировок возникает достаточно большое количество проблем, связанных как с контекстным включением самой стажировки в программу повышения квалификации и регулированием структуры и содержания стажировки в соответствии с общим профилем образовательной услуги, так и с тем, каким образом полученные знания могут быть трансформированы в необходимые профессиональные компетенции в практической деятельности обучающегося. Также возникают дополнительные вопросы о том, каким образом обеспечить адаптацию стажировок за рубежом к непосредственным российским экономическим условиям, что обуславливает необходимость выработки общих подходов к характеристике стажировки как важного инструмента системы ДПО.



Рис. Структуризация проблем современного рынка услуг в сфере ДПО (авторская разработка)

## Заключение

Решение перечисленных нами выше проблем формирования и развития рынка услуг ДПО в России позволит повысить эффективность предоставления как основных образовательных услуг, так и всего

комплекса дополнительных услуг, связанных с реализацией спектра образовательных программ и курсов, что будет способствовать повышению производительности труда и сформирует качественно новый человеческий потенциал, который будет более адаптирован к условиям изменения внешней среды, прежде всего, к постепенному переходу к регулированию социально-экономических процессов на основе использования возможностей искусственного интеллекта. Отдельное внимание, при этом, хотелось бы уделить значимости стажировки как перспективного инструмента роста человеческого капитала с учётом необходимости обеспечения её эффективности и взаимосвязи с осуществляемой профессиональной деятельностью в условиях цифровизации.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Аниськина Н.Н., Баланцев Е.В., Сафонова Е.Е.* Трансформация инструментов мониторинга ДПО для наблюдения за профессиональным развитием человека // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. 2019. № 4 (46). С. 29-40.
- 2. *Баланцев Е.В.* Инструменты среднесрочного программирования мониторинга системы ДПО: актуальность и востребованность // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. 2018. № 6 (42). С. 29-37.
- 3. *Бирюкова Ю.Н., Сапожников П.В.* Потенциал системы ДПО в формировании цифровой компетентности преподавателя РКИ // Научный аспект. 2024. Т. 48, № 5. С. 6428-6434.
- 4. *Лигатнок П.В., Рудой А.А., Ковтун Д.А.* Применение практических курсов с использованием симуляционных платформ и тренажеров в ДПО, как залог успешной учебной деятельности // Профессиональное совершенствование работников здравоохранения путь к здоровью нации: III всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. М., 2024. С. 21-23.
- 5. Особенности применения цифровых моделей во внутрифирменной системе ДПО рабочих и специалистов / А.И. Туюшева, Г.И. Бадыкова, А.М. Зиятдинов [и др.] // Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы 2017: материалы VIII международной научно-технической конференции, Казань, 06–08 декабря 2017 года. Часть 1. Казань, 2017. С. 138-140.
- 6. Применение маркетинговых технологий для продвижения и продажи программ ДПО / В.Л. Калинина, О.И. Фролова, В.А. Жмуров [и др.] // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. 2018. № 7. С. 193-196.
- 7. *Прохоренко О.Д., Морин С.В., Козырева О.А.* Программно-методологическое обеспечение курсов ДПО: идеи, проблемы, мониторинг // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2023. № 5 (98). С. 206-216.
- 8. *Пузырев Н.М., Барбашинова Н.Б., Мартынов Д.В.* Задачи развития ДПО в условиях формирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов // Образование в пространстве культуры: сборник научных трудов. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2018. С. 104-107.
- 9. 29% россиян обучаются чему-то новому практически постоянно. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://iom.anketolog.ru/2024/09/13/dopolnitel-noe-obrazovanie-rossiyan (дата обращения 21.10.2024).

Волошинова М.В.

# ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные эндогенные и экзогенные факторы, влияющие на развитие сферы услуг, которые необходимо учитывать для обеспечения устойчивости экономики Российской Федерации. Отдельное внимание уделяется вопросам изменения анализируемых факторов в условиях инновационных преобразований социально-экономических процессов в национальной экономике.

**Ключевые слова.** Сфера услуг, экзогенные факторы развития, эндогенные факторы развития, инновационные технологии.

Voloshinova M.V.

# ASSESSMENT OF DEVELOPMENT FACTORS OF THE SERVICE SECTOR IN THE CONTEXT OF THE MODERN RUSSIAN ECONOMY

Abstract. The article examines the main endogenous and exogenous factors influencing the development of the service sector, which must be considered to ensure the sustainability of the Russian Federation economy. Special attention is paid to the issues of changing the analyzed factors in the context of innovative transformations of socio-economic processes in the national economy.

**Keyword.** Service sector, exogenous development factors, endogenous development factors, innovative technologies.

### Введение

Сфера услуг является важным структурным элементом любой экономической системы. Развитие сферы услуг, как и всей экономики Российской Федерации, должно быть направлено на повышение уровня и качества жизни населения, что можно признать одним из основных ее приоритетов. Сфера услуг представляет собой динамическую экосистему, развитие которой проходит под воздействием эндогенных и экзогенный факторов. Среди эндогенных факторов развития сферы услуг можно отметить: человеческий фактор; инновации и инновационные технологии; социальный капитал. Рассмотрим совокупность влияющих на сферу услуг более детально.

# Материалы и методы

Человеческий фактор является ключевым фактором развития сферы услуг, поскольку от уровня образования специалиста и его квалификации будет зависеть и качество оказываемых услуг. Компетентностная модель специалиста будущего для сферы услуг требует структурного расширения личностноделовых и профессиональных компетенций по различным профессиям, в том числе инновационных. Не

ГРНТИ 06.71.33 EDN ILYFVJ

© Волошинова М.В., 2024

Марина Владимировна Волошинова — кандидат экономических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0002-7451-2143

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: voloshinova@unecon.ru. Статья поступила в редакцию 19.12.2024.

вызывает сомнения тот факт, что диверсификация профессий в сфере услуг обуславливает различные компетентностные модели, исходя из требований российского рынка труда. Для многих профессий сферы услуг одной из основных личностно-деловых компетенций является творческое мышление.

Фактически в настоящее время происходит трансформация компетентностной модели специалиста сферы услуг. Если раньше речь шла преимущественно о «мягких» и «жестких» компетенциях, то в последнее время на первый план выходят творческие способности как важный компонент личностных компетенций для их практического применения в сервисных организациях. Человеческий фактор имеет решающее значение для развития сферы услуг, с точки зрения влияния на те трансформационные процессы, которые происходят в российской сервисной экономике в последние десятилетия. Высокая доля занятых в сфере услуг позволяет говорить о сервисизации экономики (см. табл.).

Таблица

Численность занятых по статусу в занятости на основной работе
в соответствии с типом властных полномочий и видам экономической деятельности в 2023 г.
по отдельным секторам сферы услуг

| Сектор сферы услуг  | Всего, тыс. чел. | Из них                   |                        | В процентах              |                        |
|---|------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
|   |                  | независимые<br>работники | зависимые<br>работники | независимые<br>работники | зависимые<br>работники |
| Транспортировка и хранение  | 6 528            | 506                      | 6 022                  | 7,7                      | 92,3                   |
| Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания                 | 1 979            | 64                       | 1 915                  | 3,3                      | 96,7                   |
| Деятельность в области информации и связи                                 | 1 430            | 59                       | 1 371                  | 4,2                      | 95,8                   |
| Образование   | 7 148            | 62                       | 7 086                  | 0,9                      | 99,1                   |
| Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг                 | 5 798            | 107                      | 5 691                  | 1,9                      | 98,1                   |
| Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений | 1 538            | 44                       | 1 493                  | 2,9                      | 97,1                   |
| Водоснабжение; водоотведение и т.д.                                       | 502              | 8                        | 494                    | 1,7                      | 98,3                   |
| Предоставление прочих услуг   | 2 075            | 707                      | 1 369                  | 34,0                     | 66,0                   |
| Всего занятые в российской экономике                                      | 73 636           | 4 660                    | 68 976                 | 6,3                      | 93,7                   |

Источник: Pocctat, см.: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rab sila 2024.pdf.

Согласно демографическому прогнозу Росстата до 2030 года, в Российской Федерации к 2024 году произойдет резкое сокращение численности молодежи среди лиц трудоспособного возраста, что потенциально может привести к росту конкуренции за трудовые ресурсы среди работодателей на рынке услуг (см.: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13285). И этот прогноз, как показывает практика, подтверждается. Сокращение численности молодого населения является критическим показателем, свидетельствующим о потенциальном ухудшении инновационного и технологического развития страны. Он также является одним из факторов, отрицательно влияющих на проблему формирования трудовых ресурсов в условиях инновационной трансформации российской экономической системы.

Это, в свою очередь, создает дополнительные риски снижения кадрового потенциала как сферы услуг, так и всей экономики в целом. В связи с этим необходимо проектировать и реализовывать новые бизнес-модели в сфере услуг, способствующие более эффективному использованию кадрового потенциала предприятий с учетом негативного влияния факторов макроэкономического характера в условиях неопределенности рыночной конъюнктуры в среднесрочной перспективе.

Академик РАН С.Ю. Глазьев в своей программе опережающего развития России «Социальная справедливость и экономический рост» (см.: https://glazev.ru/wp-content/uploads/2023/12/programma\_pdf.pdf) особое внимание уделяет развитию творческого потенциала человека как основы современной экономики. В рамках его научных исследований особо подчеркивается важность и значимость системы образования для развития творческого потенциала человека. Такие отрасли, как наука,

образование, здравоохранение, культура являются социально значимыми как для сферы услуг, так и для всей российской экономики.

С.Ю. Глазьев подчеркивает необходимость опережающего развития данных отраслей для развития человеческого потенциала. Автор также признает целесообразность постепенного и регулируемого перехода от экономики, где главенствующей силой выступает совокупность потребителей услуг, к ноосферной экономике услуг, в которой главным участником и, одновременно креативным создателем, является творческая личность.

Данные высказывания тесно коррелируют с мнениями другого известного российского ученого – академика В.И. Вернадского, согласно авторитетному мнению которого ноосфера определяется таким фактором, как разумная и творческая деятельность человека [1]. Учитывая данные высказывания, одним из приоритетных направлений инновационного развития сферы услуг в России следует признать формирование и развитие творческой личности, которая должна заменить современного потребителя, склонного совершать необдуманные приобретения, которые не только не являются эффективными с точки зрения расходования ограниченных бюджетов домашних хозяйств, но и, зачастую, вредными для здоровья и повседневного жизнеобеспечения.

Еще одной важной категорией, определяющей активные инновационные процессы в сфере услуг, следует признать социальный капитал. Социальный капитал является внутренним фактором, также способствующим развитию инновационного потенциала сферы услуг в условиях изменений на российском рынке труда. Социальный капитал в сфере услуг в настоящее время можно рассматривать как систему эффективных социальных взаимодействий между работниками организации, входящими в единую экосистему, ориентированную на использование эффективных решений платформенной экономики.

В основе экосистемного подхода лежит доверие и взаимовыгодное сотрудничество между участниками сферы услуг, которые позволяют достичь кумулятивного эффекта. Социальный капитал также может рассматриваться и через категорию общественных благ [2].

Среди основных эндогенных факторов, задающих вектор развития сферы услуг, выделяются инновации. Причем инновации могут внедряться на всех уровнях производства и оказания услуги в различных отраслях сервисной экономики. Инновационное развитие сферы услуг напрямую связано с инновационным развитием ее секторов, а низкий уровень инновационной активности субъектов управления в одном из них может оказать негативное влияние на всю систему внутриотраслевого взаимодействия, значительно уменьшив комплиментарность взаимосвязей в долгосрочной перспективе.

Отмечается также, что в качестве целевого показателя долгосрочного экономического развития России необходимо учитывать повышение доли инновационно-активных предприятий до 60% в целом по экономике (см.: https://glazev.ru/wp-content/uploads/2023/12/programma\_pdf.pdf). Поскольку большая часть подобного рода предприятий в настоящее время относится к сфере услуг, то для данного сектора национальной экономики достижение целевого показателя является весьма значимым. Представленный подход позволяет говорить о необходимости опережающего развития сферы услуг Российской Федерации и, соответственно, ее отдельных сегментов в тесной взаимосвязи с инновационными преобразованиями в экономике и обществе.

# Результаты и обсуждение

Трансформация сферы услуг напрямую связана с внедрением в данную сферу инновационных технологий, которые, несомненно, являются важным фактором ее развития. На современном этапе развития сферы услуг большое значение принадлежит цифровым технологиям, которые тесно связаны с основными параметрами и характеристиками проектируемых и оказываемых услуг различным категориям потребителей. Активизация процесса непрерывного внедрения инноваций в сфере услуг предполагает создание единой информационной цифровой экосистемы.

Инновационное развитие сферы услуг также тесно связано с необходимостью производства и реализации услуг, обеспечивающих интеграцию в «экономику полного инновационного цикла» (см.: https://glazev.ru/wp-content/uploads/2023/12/programma\_pdf.pdf). Учитывая позиции и мнения ряда российских авторов [3–6], можно определить основные принципы, на основе которых должно происходить инновационное развитие сферы услуг (см. рисунок).

На данный принципах основан экосистемный подход к развитию сферы услуг, который позволяет учитывать эндогенные и экзогенные факторы, а также достичь эффективного использования различных

ее ресурсов в рамках решения проблемы их ограничений в условиях санкционного давления и снижения численности рабочей силы в России в долгосрочном экономическом прогнозе. Учитывая вышесказанное, необходимо создать благоприятные условия инновационной деятельности для всех участников экосистемы сферы услуг. В экосистеме должны учитываться интересы всех участников, а взаимовыгодное сотрудничество должно стать приоритетом при принятии соответствующих управленческих решений со стороны государства.

Среди экзогенных факторов, влияющих на развитие сферы услуг, отдельно можно выделить геополитические; экономические; экологические факторы.



Рис. Принципы инновационного развития сферы услуг в российской экономике (авторская разработка)

Геополитические факторы влияют на развитие сферы услуг, поскольку стабильность геополитики снижает риски со стороны внешней среды. Участникам международного рынка услуг сложно влиять на факторы со стороны внешней среды, но учитывать их при проектировании и оказании услуг необходимо. Для снижения возможных рисков со стороны внешней среды, связанных с неопределенностью и неустойчивостью рыночной и социальной конъюнктуры, влияющих на сферу услуг, необходимо создать механизм, который позволит обеспечить стабильный и устойчивый экономический рост сферы услуг, как экосистемы, в условиях цифровизации. В основе подобного рода экосистемы должно лежать социальное партнерство её участников.

Геополитические факторы неразрывно связаны с экономическими факторами. Экспорт услуг является стратегически важной задачей государства, для реализации которой необходимы конкурентоспособные предприятия-экспортеры на международном рынке услуг. Экологические факторы также оказывают большое влияние на развитие сферы услуг. Повестка «зеленой экономики» является актуальной в современном обществе, а рациональное использование ресурсов и внедрение «бережливых» инноваций является важным условием развития как для всей экономики, так и для сферы услуг, так как от этого зависит уровень и качество жизни населения.

Например, Ткаченко Е.А. подчёркивает прямую зависимость вопросов экологизации и социальной ответственности бизнеса [7]. Особое внимание следует уделять также развитию «зеленой» инфраструктуры в сфере услуг. Так, С.Ю. Глазьев в своей научной работе «Опережающее развитие России» отмечал необходимость внедрения «природоподобных» технологий, которые не наносят вред окружающей среде.

#### Заключение

В проведенном исследовании рассмотрены лишь некоторые факторы развития сферы услуг, но в целом они достаточно многообразны и имеют системный характер. Среди факторов, оказывающих воздействие на сферу услуг, можно выделить нормативно-правовые факторы, социокультурные, институциональные, социальные факторы и другие. Наибольшее значение имеют эндогенные факторы, задающий вектор развития сферы услуг, и экзогенные факторы, которые необходимо учитывать и разрабатывать механизмы для их снижения. По сути, эти факторы являются экстраполяцией современных российских и международных тенденций, оказывающих влияние на дальнейшее цифровое преобразование и качественное развитие сферы услуг.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Вернадский В.И.* Собрание сочинений: в 24 т. Т. 9. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 2013. 574 с.
- 2. Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. 2001. № 3. С. 122-139.
- 3. *Горбашко Е.А., Фролков А.И.* Оценка качества взаимодействия в условиях цифровой экономики // Стандарты и качество. 2020. № 2. С. 62-65.
- 4. *Карпова Г.А.* и др. Сервис и туризм в условиях цифровизации российской экономики: монография. СПб.: Изд. СПбГЭУ, 2018. 176 с.
- 5. *Карпова Г.А., Кострюкова О.Н., Хорева Л.В., Максимовская О.А., Шарафанова Е.Е.* Цифровая трансформации сферы услуг в странах-участниках СНГ // Технико-технологические проблемы сервиса. 2023. № 2 (64). С. 92-96.
- 6 *Хорева Л.В.* и др. Сервисная экономика: международные рынки услуг и инновации: монография. СПб.: Изд. СПбГЭУ, 2018. 145 с.
- 7. *Ткаченко Е.А.* ESG и зеленые решения в контексте проблем глобальной экономики // Известия Санкт-Петер-бургского государственного экономического университета. 2022. № 5-1 (137). С. 13-20.

# РОЛЬ ЖИЛИЩНОЙ СФЕРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ И РЕЗИЛЬЕНТНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация. Данное исследование посвящено изучению роли жилищной сферы в обеспечении устойчивости и резильентности региональной экономики. В работе был проведен анализ основных подходов к трактовке понятий «устойчивость» и «резильентность», а также предоставлена авторская трактовка данных терминов. В исследовании показано, что в настоящее время жилищная сфера оказывает существенное влияние как на способность регионов эффективно реагировать на кризисные явления, так и на формирование основы сбалансированного роста.

**Ключевые слова.** Жилищная сфера, региональная экономическая система, резильентность, устойчивость, жилищная политика.

Buzulutskiy M.I.

# THE ROLE OF THE HOUSING SECTOR IN ENSURING THE SUSTAINABILITY AND RESILIENCE OF REGIONAL ECONOMIC SYSTEMS

Abstract. This study examines the role of the housing sector in ensuring the sustainability and resilience of the regional economy. The paper analyzes the main approaches to the interpretation of the concepts of "stability" and "resilience", as well as provides an author's interpretation of these terms. The study showed that currently the housing sector has a significant impact both on the ability of regions to effectively respond to crisis phenomena and on the formation of the basis for balanced growth.

**Keywords.** Housing sector, regional economic system, resilience, sustainability, housing policy.

### Введение

Региональные экономические системы в настоящее время функционируют в условиях высокой турбулентности, вызванной нарастанием различных внешних и внутренних вызовов (в том числе экономических кризисов, санкционного давления, климатических и техногенных рисков). В этих условиях особую значимость приобретают категории «устойчивость» и «резильентность», отражающие способность территорий не только сохранять внутреннюю сбалансированность и обеспечивать поступательное развитие, но и адаптироваться к кризисным явлениям с минимальными последствиями.

На фоне подобных процессов следует рассматривать жилищную сферу не только как элемент социальной инфраструктуры, но и как важный экономический драйвер и фактор пространственного развития. Это связано с многогранностью роли жилищного сектора, который, с одной стороны, формирует основы социальной стабильности за счет обеспечения комфортной среды для жизни населения, а с другой – оказывает существенное влияние на смежные отрасли экономики, создает рабочие места, формирует инвестиционную привлекательность.

ГРНТИ 06.39.02 EDN JRGKGE

© Бузулуцкий М.И., 2024

Михаил Игоревич Бузулуцкий – кандидат экономических наук, доцент кафедры национальной и региональной экономики Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. ORCID 0009-0003-8873-8498 Контактные данные для связи с автором: 115054, г. Москва, Стремянный пер., д. 36 (Russia, Moscow, Stremyanny lane, 36). E-mail: Buzulutskiy.MI@rea.ru.

Статья поступила в редакцию 11.12.2024.

Развитие жилищной сферы в целом влияет на способность региона эффективно реагировать на кризисы (резильентность) и формирует основу для сбалансированного роста и высокого качества жизни (устойчивость). При этом, роль жилищной сферы в обеспечении сбалансированного и адаптивного развития территорий остается недостаточно изученной, что затрудняет формирование эффективных управленческих решений и реализацию комплексных стратегий в области территориального развития. Таким образом, данное исследование является актуальным и имеет широкую теоретическую и практическую значимость.

Теоретические подходы к определению понятий «устойчивость» и «резильентность» региональной экономики

В международной практике широкое распространение концепция устойчивого развития получила после публикации доклада Брунтландской комиссии «Our Common Future» (World Commission on Environment and Development, 1987), в рамках которого под устойчивым развитием (sustainable development) понималось такое развитие, которое удовлетворяет потребности нынешнего поколения, не ставя под угрозу возможности удовлетворения потребностей будущих поколений. При этом в работе был сделан акцент на анализе трех основных аспектов устойчивого развития: экономический (проявляется в обеспечении экономического роста и эффективном использовании ресурсов); социальный (выражается в справедливости, доступе к благам, снижении неравенства); экологический (построен на принципах сохранения окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов).

С тех пор данный термин стал прочно использоваться как в научной литературе, так и в стратегических документах различного уровня. В настоящее время в концепцию устойчивого развития также нередко добавляется институциональное измерение. В частности, в исследовании Ostrom [7] подчеркивается, что для устойчивого управления ресурсами необходимо создание адекватных институциональных механизмов. Именно качественное создание норм и правил (в том числе посредством четкого определения границ ресурса и круга пользователей, коллективного принятия решений, эффективного мониторинга соблюдения норм и наличия санкций) приводит к успешному управлению ресурсами.

Важность институционального аспекта была также отмечена и в работе Sachs [9]. Автор отмечает, что для достижения устойчивого развития необходима эффективная, прозрачная и адаптивная институциональная база, характеризующаяся эффективностью, прозрачностью и адаптивностью. При этом без подобной базы даже самые продуманные стратегии развития не смогут обеспечить долгосрочную устойчивость, так как именно институты играют ключевую роль в реализации и корректировке комплексной политики.

В целом, с практической точки зрения, идеи устойчивого развития на международном уровне нашли отражение в системе 17 Целей устойчивого развития (ЦУР), принятых Организацией Объединенных Наций и объединивших ключевые экологические, экономические и социальные проблемы человечества. При этом в ЦУР значительное внимание также уделено институциональным аспектам, что подтверждает целесообразность их рассмотрения в современной трактовке идей устойчивого развития. В частности, ЦУР 16 «Мир, правосудие и институты» направлена на создание инклюзивных, подотчетных и прозрачных институтов на всех уровнях. В рамках данной ЦУР предусмотрены такие меры, как борьба с коррупцией, обеспечение участия граждан в принятии решений, что напрямую связано с качеством государственного управления и устойчивостью институтов. В ЦУР 17 «Партнерства для достижения целей» подчеркивается важность международного сотрудничества, обмена знаниями и ресурсами, что способствует укреплению институтов как на национальном, так и международном уровне.

Несмотря на то, что принципы устойчивого развития во многом задаются на международном и национальном уровнях, ключевую роль в их эффективном внедрении играет региональная политика. Именно на уровне регионов возможна адаптация универсальных целей и принципов устойчивого развития к специфике местных условий, что связано с наличием экономических, природных, социальных и институциональных особенностей конкретных территорий. При этом региональные власти на основе анализа местных потребностей и вызовов могут оперативно корректировать стратегии развития и внедрять инновационные подходы, обеспечивая эффективное взаимодействие между различными секторами экономики, социальными институтами и экологическими структурами.

В последнее время термин «устойчивое развитие» стал активно использоваться в исследовательской литературе применительно к анализу региональных экономических систем. В частности, в работе

Jovovic et al. [5] показано, что именно региональный уровень обладает оптимальным масштабом для адаптации и внедрения устойчивых практик, поскольку позволяет учитывать местные особенности и обладает достаточной масштабностью для создания основы для эффективного взаимодействия, координации усилий и коллективной мобилизации ресурсов.

В российской исследовательской литературе изучению вопросов устойчивости региональной экономики также посвящено значительное количество работ. В частности, в работе [6] на основе анализа значительного количества источников выявлено различие в трактовке терминов «устойчивость» и «устойчивое развитие» применительно к анализу региональной экономики. В частности, под «устойчивым экономическим развитием» авторы понимают «совокупность социально-экономических, политических и прочих взаимоувязанных процессов, позволяющих последовательно увеличивать потенциал региона для удовлетворения возрастающих потребностей проживающих на его территории граждан», в то время как устойчивость системы трактуется скорее как способность региональной экономики эффективно функционировать вне зависимости от воздействия различных факторов внешней и внутренней среды.

В работе Цапиевой [12] вопросы устойчивости рассматриваются преимущественно в рамках понятия «устойчивость развития экономики региона», под которой автор понимает способность региональной экономики находиться в определенной форме устойчивости (всего автор выделяет шесть форм — неустойчивость, устойчивое развитие, гиперустойчивость, глобальная устойчивость, приближено устойчивое развитие, устойчивая система). При этом, устойчивость развития региона в целом все равно зависит от состояния трех компонент (экология, экономика и социальная сфера), т.е. ключевых составляющих термина «устойчивое развитие», описанных ранее.

В то же время, в исследовании Дмитриевой [4] отмечено, что невозможно анализировать устойчивое развитие региональных экономических систем без оценки рисков кризисных ситуаций различного уровня, что закономерно приводит к необходимости рассмотрения в контексте парадигмы устойчивого развития вопросов адаптации региональных экономических систем к неблагоприятному воздействию со стороны внешних факторов.

Таким образом, представляется закономерным при изучении вопросов устойчивого развития также рассматривать другое широко используемые в исследовательской литературе понятие – резильентность (resilience), под которым в целом подразумевается способность экономической системы выдерживать внешние шоки и потрясения, быстро восстанавливаться после кризисов, а также адаптироваться к изменениям. В том числе это происходит за счет ее внутренних адаптивных свойств [1]. Данный термин в настоящее время также широко применяется в контексте анализа экономики регионов. В частности, в исследовании [10] было показано, что на уровне регионов резильентность определяется как способность региональной экономики адаптироваться к шокам, минимизировать негативные последствия кризисов и быстро восстанавливать экономическую активность.

Понятия «устойчивость» и «резильентность» являются тесно взаимосвязанными (в особенности в условиях цикличности экономики) и могут трактоваться совместно применительно к анализу региональных экономических систем. Так, резильентность определяет способность региона быстро реагировать на кризисы и адаптироваться к изменяющимся условиям, в то время как устойчивость больше сфокусирована на обеспечении долгосрочного экономического развития, направленного на сохранение экономических, социальных и экологических ресурсов. Совместно эти понятия формируют основу для комплексного управления региональной экономики. Общий анализ данных терминов приведен в таблице 1.

Жилищная сфера как фактор устойчивости и резильентности региональной экономики

Развитие жилищной сферы в целом оказывает значительное воздействие на ключевые характеристики региональной экономической системы. В частности, ее влияние прослеживается как в контексте появления способности региона к адаптации и восстановлению после кризисных явлений, так и в обеспечении долгосрочного сбалансированного роста. Основные направления этого влияния представлены в таблице 2.

Первым аспектом влияния жилищной сферы на резильентность и устойчивость экономической системы является экономическое развитие. Так, жилищный сектор традиционно является локомотивом

экономического развития (во многих случаях его вклад в экономику сопоставим с влиянием промышленности) за счет создания значительного количества рабочих мест и спроса на товары и услуги из смежных отраслей (например, производство строительных материалов, транспорт, энергетика, телекоммуникации и др.), обладая существенным мультипликативным эффектом. При этом развитый жилищный рынок повышает устойчивость экономики региона, обеспечивая постоянный внутренний спрос и приток инвестиций.

Таблица 1 Сравнение терминов «устойчивость» и «резильентность» применительно к анализу региональных экономических систем

| Критерий                     | Резильентность  | Устойчивость  |  |  |
|------------------------------|---|---|--|--|
| Определение                  | Способность региональной экономической системы эффективно реагировать на внешние и внутренние шоки (экономические кризисы, пандемии, стихийные бедствия), быстро восстанавливаясь до исходного или достигая лучшего состояния | Способность региональной экономической системы к стабильному, сбалансированному и долгосрочному развитию, сохраняющему социальное, экономическое и экологическое равновесие, не истощая ресурсы для будущих поколений |  |  |
| Ключевой<br>фокус            | Адаптация, восстановление после кризисов  | Долгосрочное равновесие и сохранение ресурсов   |  |  |
| Временной аспект             | Кратко- и среднесрочный период (реакция на кризисы и шоки)  | Долгосрочный период (сохранение и воспро-<br>изводство ресурсов, создание условий для раз-<br>вития)  |  |  |
| Отношение к кризисам / шокам | Фокусируется на способности быстро преодолевать кризисные ситуации, минимизируя ущерб   | Ориентировано на предотвращение кризисных ситуаций за счет долгосрочного планирования и поддержания устойчивого экономического роста  |  |  |

Таблица 2
Влияние жилищной сферы на резильентность и устойчивость региональной экономической системы

| Аспект  | Резильентность  | Устойчивость  |
|---|---|---|
| Экономиче-<br>ское разви-<br>тие                        | Стимулирование занятости и создание рабочих мест, смягчение экономического спада за счет стабилизации строительного сектора       | Обеспечение долгосрочного экономического роста, стабильные инвестиции в жилищную инфраструктуру, мультипликативный эффект на развитие смежных отраслей                                    |
| Социальная<br>стабиль-<br>ность                         | Рост социальной защищенности населения, снижение уязвимости населения   | Рост качества жизни и удовлетворенности населения, сохранение демографического и трудового потенциала, формирование условий для социальной интеграции и безопасности                      |
| Экологиче-<br>ская состав-<br>ляющая                    | Повышение климатической устойчивости жилищного фонда за счет использования новых технологий строительства                         | Внедрение экологически безопасного («зеленого») строительства, энергоэффективных технологий и устойчивость градостроительных решений, минимизация экологического следа                    |
| Институцио-<br>нальное ре-<br>гулирование<br>Технологи- | Реализация эффективных антикризисных мер и программ (например, регулирование ипотечного рынка)  Оперативное использование модуль- | Разработка и реализация долгосрочных стратегий и государственных программ развития жилья, создание стабильных институциональных механизмов Внедрение долгосрочных технологических решений |
| ческие инно-  | ного и быстровозводимого жилья в посткризисных ситуациях  | (энергоэффективные здания, новые материалы, технологии «умного дома», цифровые «двойники» и др.)  |

Развитие жилищного сектора также оказывает значительное влияние на резильентность: например, резкое сокращение жилищного строительства приводит к более затяжной рецессии и более медленному

возврату к прежнему уровню экономического развития. В то же время, правильная политика в жилищной сфере может смягчать экономические шоки: например, более высокое налогообложение недвижимости приводит к менее резким спадам и более сглаженным циклам строительства [3]. В целом сбалансированное развитие жилищной сферы без «перегрева» и «пузырей» повышает резильентность региональной экономики, снижая риск глубокой рецессии. Данные идеи находят отражение при анализе реальных кейсов: в работе Brock [2] на примере анализа резильентности экономики Ростовской области к серии шоков (санкции, пандемия коронавируса COVID-19 и др.) выявлено, что сохранение общих объемов строительства жилья поддержало валовый выпуск и сгладило последствия для экономики региона.

Значимым аспектом влияния жилищной сферы на экономику также является социальная стабильность. В работе [11] показано, что обеспеченность семей доступным жильем стимулирует рождаемость и удерживает молодежь от оттока населения в другие регионы, что критически важно для долгосрочной демографической устойчивости территории. В то же время, недоступность жилья приводит к эмиграции, снижению трудового потенциала и появлению социальных проблем.

Кроме того, развитая жилищная сфера является фактором резильентности экономики: например, безопасные и качественные дома, спроектированные с учетом рисков, защищают жителей во время стихийных бедствий и позволяют быстрее вернуться к нормальной жизни после наступления подобных событий. Кроме того, развитие жилищной сферы во времена кризисов также может привести к росту доступности жилья, о чем свидетельствуют реальные примеры: так, разрушительные пожары 2017 года в городе Санта-Роза (округ Сонома, Калифорния) привели к массовому уничтожению тысяч домов, а запущенная местными властями программа жилищного строительства, являвшаяся мерой государственной поддержки, позволила не только снизить риски будущих пожаров, но и повысить доступность жилья для уязвимых групп населения.

Еще одним важным аспектом для анализа роли жилищной сферы является экологическая составляющая. Так, строительство и эксплуатация жилья тесно связаны с устойчивостью экономической системы. Например, традиционное жилищное строительство может приводить к истощению ресурсов, повышению уровня загрязнения окружающей среды, увеличению выбросов парниковых газов и деградации ландшафтов. В связи с этим внедрение принципов «зеленого» строительства приводит к снижению экологического следа и способствует долгосрочной устойчивости территории. Использование энергоэффективных технологий, переработка и повторное использование строительных отходов позволяют снижать нагрузку на экосистемы.

В то же время, правильно спроектированное и расположенное жилье может повысить резильентность региона к природным катаклизмам и изменению климата. Таким образом, устойчивые к катастрофам дома (например, сейсмостойкие здания, жилые конструкции на возвышенных платформах в зонах затопления, огнестойкие материалы в пожароопасных регионах) уменьшают потенциальный ущерб и скорость восстановления от стихийных бедствий. В качестве примера подобных решений можно привести широкое использование в Амстердаме плавающих домов, сконструированных таким образом, чтобы подниматься или опускаться вместе с уровнем воды (оставаясь при этом подключенными к инфраструктуре), что делает их устойчивыми к наводнениям [8].

Значимым аспектом влияния жилищной сферы на экономику также является институциональное регулирование. Разработка и реализация долгосрочных стратегий и государственных программ развития жилья, создание стабильных институциональных механизмов способствуют формированию устойчивой региональной экономики за счет создания благоприятного инвестиционного климата, стимулирования планомерного роста строительной отрасли, снижения социальных диспропорций в обеспеченности жильем и повышения эффективности использования территориального и ресурсного потенциала.

С точки зрения влияния на резильентность, регуляторные нормы могут смягчать последствия экономических шоков. Так, в работе Cournède et al. [3] показано, что, например, введение ограничений на ипотечное кредитование (уменьшение предельного значения коэффициента «loan-to-value» — соотношение стоимости кредита к стоимости жилья) приводит к снижению риска образования «пузырей» и смягчает последствия экономического спада. Кроме того, росту общей резильентности может способствовать создание специальных фондов и страховых схем на случай экономических кризисов.

Жилищная сфера оказывает влияние на резильентность и устойчивость региональной экономики через технологические инновации. Так, использование новых конструкционных материалов (например,

композитов, углеволоконных усилений) увеличивает долговечность зданий и снижает затраты на их содержание, что способствует росту устойчивости региональной экономической системы. В то же время, важным в настоящее время является применение различных цифровых технологий: например, «цифровые двойники» городов позволяют моделировать последствия различных сценариев развития застройки, находя оптимальные решения, которые обеспечат устойчивое развитие территории (баланс жилой застройки с транспортной системой, экосистемой и социальной инфраструктурой). Важно отметить, что значительное влияние в рамках развития технологических инноваций в настоящее время оказывают быстровозводимые и модульные технологии строительства, которые позволяют оперативно решать проблемы после наступления чрезвычайных ситуаций (возведение временного или постоянного жилья занимает всего несколько недель), способствуя росту резильентности.

#### Заключение

В данной работе было показано, что жилищная сфера оказывает значительное влияние как на резильентность, так и устойчивость региональной экономики. С целью использования системного подхода было выделено 5 основных аспектов влияния жилищного сектора: экономическое развитие, социальная стабильность, экологическая составляющая, институциональное регулирование и технологические инновации. Каждое из указанных направлений по-разному отражает вклад жилищного сектора в обеспечение устойчивости территориального развития и повышения адаптивного потенциала регионов.

В частности, экономическое измерение отражает мультипликативный эффект жилищного строительства, обеспечение занятости и привлечение инвестиций в экономику. Социальный аспект проявляется в повышении качества жизни, снижении напряженности и поддержке демографической устойчивости. Экологическая компонента подчеркивает значимость экологически безопасного и энергоэффективного строительства для сохранения ресурсов и снижения уязвимости к климатическим угрозам. Институциональные механизмы обеспечивают эффективность стратегического управления жилищной сферой, а технологические инновации способствуют ее модернизации и росту устойчивости инфраструктуры.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Акбердина В.В.* Резильентность экономики: факторы устойчивости к шокам // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий. Т. 1. Екатеринбург, 2021. С. 8-15.
- 2. *Brock G*. COVID and Sanctions Resiliency in a Russian Region: The Case of Rostov Oblast 2010–2022 // Journal of East-West Business. 2024. Vol. 30? № 1. P. 114-132.
- 3. Cournède B., Sakha S., Ziemann V. Housing-related policies matter for economic resilience. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://oecdecoscope.blog/2019/08/09/housing-related-policies-matter-for-economic-resilience (дата обращения 31.10.2024).
- 4. *Дмитриева Е.В.* Формирование механизмов устойчивого развития региональных экономических систем // Финансовые рынки и банки. 2024. № 3. С. 257-262.
- 5. *Jovovic R*. et al. The concept of sustainable regional development–institutional aspects, policies and prospects // Journal of International Studies. 2017. Vol. 10, № 1.
- 6. *Локтев А.В.*, *Меньщикова В.И*. Устойчивое развитие экономики региона: основные условия и механизм обеспечения // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 10. С. 115-122.
- 7. Ostrom E. Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University, 1990.
- 8. *Rubin S.* The Dutch Flock to Floating Homes, Embracing a Wetter Future. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e360.yale.edu/features/the-dutch-flock-to-floating-homes-embracing-a-wetter-future (дата обращения 31.10.2024).
- 9. Sachs J.D. The age of sustainable development. Columbia University Press, 2015.
- 10. Simmie J., Martin R. The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach // Cambridge journal of regions, economy and society. 2010. Vol. 3, № 1. P. 27-43.
- 11. *Садыков Р.М.* Жилищная обеспеченность населения как фактор социальной устойчивости территорий // Молодой ученый. 2016. № 14. С. 612-615.
- 12. *Цапиева О.К.* Устойчивое развитие региона: теоретические основы и модель // Проблемы современной экономики. 2010. № 2. С. 307-311.

# ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА В СФЕРЕ УСЛУГ

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные предпосылки достижения необходимого уровня обеспечения технологического суверенитета в сфере услуг. Отдельное внимание уделяется вопросам характеристики роли технологического суверенитета в решении проблем уменьшения количества безработных в сфере услуг в  $P\Phi$ .

**Ключевые слова.** Технологический суверенитет, сфера услуг, трансформация российской экономики.

Niyazov A.N.

# FEATURES AND PROBLEMS OF ENSURING TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY IN THE SPHERE OF SERVICES

**Abstract.** The article examines in detail the main prerequisites for achieving the necessary level of ensuring technological sovereignty in the service sector. Special attention is paid to the issues of characterizing the role of technological sovereignty in solving the problems of reducing the number of unemployed in the service sector in the Russian Federation.

**Keywords.** technological sovereignty, service sector, transformation of the Russian economy.

# Введение

Повышение уровня технологического суверенитета для всей экономической системы подразумевает не только исключительно меры по повышению спроса на отдельные услуги или товары для достижения прежнего уровня объема продаж и поддержания соответствующего уровня ВВП страны, но и сопутствующие решения, напрямую не связанные с экономической деятельностью (регламентация процесса реализации образовательных программ на основе использования дистанционных технологий, расширение практики по социальной реабилитации отдельных категорий граждан как части трудовых ресурсов национальной экономики и т.д.).

Таким образом, решая ту или иную проблему, которая стоит на уровне государства или предприятия, субъекту управления необходимо учитывать те последствия, которые вызовут принимаемые меры. В данном случае можно говорить о том, что системный характер обеспечения технологического суверенитета возможен за счёт применения не только социально-экономического планирования и прогнозирования, комплексная результативность которых в современных условиях снижена в связи с резко изменяющей экономической ситуацией, но и выработки различных сценариев и моделей развития систем технологического суверенитета в зависимости от принятия тех или иных управленческих решений.

ГРНТИ 06.81.23 EDN JSOUXV

© Ниязов А.Н., 2024

Асан Натуевич Ниязов – кандидат экономических наук, докторант кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 0009-0003-2266-6583 Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: niyazov@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 10.10.2024.

Системность целеполагания как отдельный принцип обеспечения технологического суверенитета указывает и на необходимость формирования стратегий, которые возможно реализовывать только исходя из комплексного подхода и учета существующих и новых угроз и рисковых ситуаций как чисто экономического характера, так и другой природы возникновения. Обеспечить данный комплексный подход, даже в условиях рыночной экономики и свободного рынка, может только государство, которое способно выстроить чёткую систему решения экономических проблем при одновременном учете интересов всех участников экономической системы.

# Материалы и методы

Процесс формирования и последующего развития технологического суверенитета в сфере услуг, вне зависимости от конкретного субъекта управления или сектора, будет определяться значительным количеством разноплановых факторов различного уровня и силы воздействия. По нашему мнению, всю совокупность данных детерминант влияния можно подразделить на группу факторов внутренней среды (определяются исходя из соотношения и баланса ресурсов субъекта управления и его возможностей в определенный период времени с учетом применяемых управленческих технологий, направленных на снижение потенциального уровня риска возникновения негативных ситуаций в условиях реализации программ технологического суверенитета) и группу факторов внешней среды (формируются в контексте развития внешнего окружения субъекта управления на определенном уровне и, чаще всего, не могут быть изменены в одностороннем порядке по желанию хозяйствующего субъекта, т.е. воспринимаются как естественные системные ограничения для развития программ технологического суверенитета).

Не вызывает сомнения тот факт, что, оценивая особенности отраслевой структуры формирования национальной экономики, общая совокупность как внутренних, так и внешних факторов обеспечения устойчивости отдельных субъектов хозяйствования, во многом, будет идентична принципам развития программ технологического суверенитета в современных экономических условиях.

К внешним факторам, которые обуславливают особенности формирования экономической устойчивости программ технологического суверенитета в сфере услуг, в том числе в контексте разработки стратегии развития, например туристско-рекреационного потенциала и достижения устойчивого роста в сфере туризма и рекреации, относятся:

- уровень изменений в социально-экономическом положении государства, в том числе в условиях резкого изменения рыночной конъюнктуры (период пандемии коронавирусной инфекции, наличие нестабильной ситуации на мировых валютных рынках и т.д.);
- стабильность институтов власти как в условиях кризисных явлений, так и с точки зрения изменения позиции государства в системе мирохозяйственных связей;
- уровень развития региональной экономики с точки зрения возможности формирования региональных туристских систем на основе использования программ технологического суверенитета в соответствии с общегосударственной стратегией;
- уровень технологического развития социально-экономической системы, который непосредственно связан с внедрением элементов цифровизации как в сам производственно-хозяйственный процесс, так и в контексте разработки определенных механизмов и инструментов повышения устойчивости сферы услуг.

Аналогичные сравнения можно провести и с точки зрения внутренней среды выбранного субъекта управления. В данном случае можно упомянуть проблематику, связанную с:

- финансированием осуществления коммерческой деятельности или организации государственного управления на региональном и муниципальном уровнях (например, от поиска источников подобного рода финансовых вложений до экономического выбора альтернативных вариантов организации информационной безопасности или сохранения коммерческой тайны на собственные объекты интеллектуальной собственности в сфере медицинских услуг и производства медицинского оборудования);
- разработкой программ стратегического развития и основных ориентиров целеполагания во временной ретроспективе (например, следует оценивать: насколько стратегические инициативы и их непосредственная реализация не окажут отрицательного влияния на изменение ключевых социально-экономических показателей как на уровне отдельных сервисный организаций, так и с точки зрения приоритетов государственной экономической политики в регионе).

86 Ниязов А.Н.

### Результаты и обсуждение

Большая часть из предложенных рекомендаций соответствует общесистемным подходам теории экономики сферы услуг [1–5], однако содержит и ряд принципиальных особенностей, к числу которых необходимо отнести:

- первостепенное значение для формирования системы устойчивого развития программ технологического суверенитета в новых экономических условиях имеет выбор и обоснование институционального и нормативно-правового сопровождения, в рамках которого должен быть четко разделен уровень ответственности предпринимательского сектора, государства и потребителя услуг. При этом, максимальный акцент должен быть сделан на повышении ответственности предпринимательского сектора за счет сокращения «серых схем» и усиления цифрового контроля за осуществляемыми операциями на рынке;
- в основу формируемой системы должен быть положен анализ соответствия уровня развития сектора сферы услуг и программ технологического суверенитета, а также соответствие принципам государственной политики по отдельным направлениям;
- функционирование и развитие программ технологического суверенитета предполагает выработку специализированного инструментария оценки по ряду выбранных критериев, в том числе относительно вопросов управления отдельными целевыми индикаторами на основе данных использования цифровых технологий.

Вместе с тем, крайне важно, чтобы программы технологического суверенитета соответствовали требованиям российского законодательства и не противоречили его ключевым принципам. Вне зависимости от того, какой уровень управления мы рассматриваем, одной из ключевых составляющих для эффективности данного процесса, конечно же, будет степень результативности государственного регулирования и возможности влияния на параметры самой системы устойчивого развития в новых экономических условиях посредством использования определенного набора административных и экономических механизмов, инструментов и методов организационно-экономического характера.

Отдельное внимание, в данном случае, следует уделить ключевым позициям подобного рода государственной политики, а именно — формированию и реализации нормативно-правовой базы для создания и развития программ технологического суверенитета, а также институциональному обеспечению данного процесса, исходя из ведомственной принадлежности органа государственной власти, напрямую или косвенно отвечающего за вопросы устойчивого развития отдельных секторов сферы услуг. В последнем случае необходимо учесть и возможности межведомственного взаимодействия с точки зрения получения тех результатов, которые необходимы для экономического развития страны, так как сфера услуг, как уже указывалось ранее, представляет собой стратегический сектор для пространственного и отраслевого развития Российской Федерации.

#### Заключение

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы относительно особенностей технологического суверенитета в сфере услуг в современных экономических условиях:

- происходит переориентация организационно-управленческого инструментария обеспечения технологического суверенитета от исключительно поддержки финансовой независимости и устойчивости отдельных предпринимательских структур к формированию единой государственной стратегии обеспечения технологического суверенитета, в основе которой — повышение роли государства в регулировании происходящих социально-экономических процессов для снижения уровня риска и потенциальных угроз самому существованию российского общества;
- значительное влияние на изменение роли и места технологического суверенитета оказали происходящие в настоящее время кризисные явления как экономического, так и неэкономического характера, которые оказали решающее воздействие на экономическое поведение всех рыночных субъектов, а также способствовали росту внимания к обеспечению комплексной экономической безопасности не только отдельных предприятий или государства, но и определенных территорий, взаимосвязанных и взаимозависимых между собой в экономическом, социальном, историческом, ментальном и т.п. плане;

- трансформация роли технологического суверенитета в сфере услуг в России связана с необходимостью пересмотра целей и направлений государственной экономической политики и ее переориентации с поддержки экономических сегментов исключительно сырьевого характера с преобладанием добывающих отраслей и трудоемкого производства на эффективное регулирование цифровых экономических экосистем на микроэкономическом уровне, способных решить проблемы низкой производительности труда и недостаточного инфраструктурного обеспечения в целях достижения экономического и технологического суверенитета и обеспечения конкурентоспособности национальной продукции на мировых рынках;
- важным методологическим аспектом в современной отечественной и зарубежной теории исследуемой проблематики следует признать оценку роли обеспечения технологического суверенитета в сфере услуг применительно не только к административно-территориальному и региональному делению внутри экономической системы, но и исходя из особенностей отдельных сегментов и секторов национального производства.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики / Алиев У.А., Безденежных Т.И., Благова И.Ю. и др. СПб.: Изд. СПбГЭУ, 2019.
- 2. *Сильвестров С.Н., Старовойтов В.Г., Беляев И.И., Ларионов А.В.* Методический подход к оценке качества мероприятий стратегического планирования // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17, № 12 (405). С. 2205-2228.
- 3. Сервисная экономика: международные рынки услуг и инновации / Хорева Л.В., Архипов А.В., Волошинова М.В. и др. СПб.: Изд. СПбГЭУ, 2018. 145 с.
- 4. *Устинова Н.Г.* Цифровая экономика и предпринимательство: вопросы взаимодействия // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 3 (77). С. 32-37.
- 5. *Шевченко С.А.* Влияние цифровой экономики на правовое регулирование предпринимательской деятельности в России // Теоретико-прикладные перспективы научного обеспечения современного развития экономики. Материалы международного круглого стола. М., 2019. С. 99-103.

# МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

Еловская М.А.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ КАК ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты разработки и реализации современных информационных систем, направленных на повышение безопасности данных в условиях цифровой трансформации. Особое внимание уделено роли криптографии в обеспечении конфиденциальности и целостности информации, а также исследованию синергии между квантовыми методами защиты данных и искусственным интеллектом. Цель исследования заключается в разработке и обобщении подходов к эффективной защите данных с учётом анализа угроз, выбора криптографических приемов и их интеграции в единую систему безопасности. В рамках исследования использована методология субъектного, системного и процессного подходов для оценки устойчивости алгоритмов шифрования и их адаптации к современным вызовам. Результаты демонстрируют потенциал внедрения квантовых технологий в сочетании с искусственным интеллектом как инструмента для обеспечения экономической безопасности, анализа киберугроз и создания гибких решений для защиты данных в условиях возрастающей сложности угроз и растущих информационных потоков.

**Ключевые слова.** Цифровизация, цифровая трансформация, квантовые вычисления, искусственный интеллект, безопасность данных, криптография.

Elovskaya M.A.

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MODERN DATA PROTECTION TECHNOLOGIES AS INNOVATIVE TOOLS OF ECONOMIC SECURITY

Abstract. The article examines the key aspects of the development and implementation of modern information systems aimed at enhancing data security in the context of digital transformation. Particular attention is given to the role of cryptography in ensuring data confidentiality and integrity, as well as to the exploration of the synergy between quantum data protection methods and artificial intelligence. The aim of the study is to develop and generalize approaches to effective data protection, considering threat analysis, the selection of cryptographic primitives, and their integration into a unified security system. The research methodology applies subjective, systemic, and process approaches to assess the resilience of encryption algorithms and their adaptation to modern challenges. The results reveal the potential of employing quantum technologies in combination with AI as a tool for ensuring economic security, analyzing cyber threats, and creating flexible solutions for data protection in the face of increasing threat complexity and growing information flows.

**Keywords.** Digitalization, digital transformation, quantum computing, artificial intelligence, data security, cryptography.

ГРНТИ 06.52.35 EDN ISOWRN

© Еловская М.А., 2024

Мария Александровна Еловская – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теоретической и прикладной экономики Сибирского университета потребительской кооперации (г. Новосибирск). ORCID 0009-0004-3771-2156

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: Maria\_bars@mail.ru. Статья поступила в редакцию 21.12.2024.

#### Введение

В условиях развития цифровой экономики информация становится все более значимым ресурсом для большинства компаний [1]. В этой связи предметные области экономической безопасности [2], технологической безопасности [3] и информационной безопасности [4] всё более смыкаются между собой, формируя единое предметное поле комплексной безопасности. При этом, проблему составляет то, что указанная интеграция затруднена в силу недостаточного развития технических и организационных инструментов для ее осуществления. На роль такого инструмента сегодня все более активно претендуют квантовые технологии.

Квантовые методы представляют собой революционную технологию, которая значительно превосходит традиционные компьютеры по скорости обработки данных. Такие вычисления открывают двери для анализа огромных объёмов информации с огромной скоростью, которая ранее считалась практически невозможной [5, с. 89]. Однако такая технология имеет как преимущества, так и риски в применении. С одной стороны, квантовые вычисления позволяют разрабатывать более надёжные методы шифрования. С другой стороны, злоумышленникам они дают возможность намного быстрее взламывать существующие системы защиты. Таким образом, квантовые технологии одновременно становятся инструментом как защиты, так и атак.

Одним из ключевых вкладов квантовых технологий является создание системы распределения квантовых ключей (QKD), которые обеспечивают безопасный обмен данными, например, криптографическими ключами, даже при наличии угроз со стороны третьих лиц. Наиболее распространённые алгоритмы шифрования и аутентификации, такие как RSA и AES, основываются на сложных вычислительных процессах для генерации ключей. Чем больше объём данных, который необходимо защитить, тем более ресурсоёмким становится процесс создания пары ключей. Но такая система значительно повышает уровень безопасности в сфере коммуникаций. Кроме того, квантовые вычисления могут оперативно обрабатывать большие объёмы данных, что обеспечивает более точное и быстрое обнаружение аномалий в зашифрованных потоках информации. То есть система позволяет выявлять кибератаки в режиме реального времени [6, с. 43].

Таким образом, с развитием вычислительных технологий, включая появление квантовых вычислений, традиционные методы шифрования отходят на второй план [7, с. 46]. В этой связи разработка современных методов шифрования, основанных на применении искусственного интеллекта (ИИ), становится одним из наиболее перспективных направлений исследований. Искусственный интеллект открывает уникальные возможности в криптографии, позволяя создавать адаптивные системы шифрования. Такие системы могут самостоятельно анализировать существующие и потенциальные угрозы, а также динамически модифицировать алгоритмы защиты данных в зависимости от уровня риска.

# Материалы и методы исследования

В Дорожной карте развития квантовых технологий отмечено, что достижения так называемой «первой квантовой революции» открыли двери для фундаментальных технологических преобразований, результаты которых мы активно используем и сегодня. Именно благодаря этому этапу появились такие ключевые открытия, как лазеры, транзисторы и даже ядерное оружие, что стало отправной точкой для создания и развития многочисленных устройств, используемых в повседневной жизни. Среди них – компьютеры, мобильные телефоны, МРТ-сканеры и множество других высокотехнологичных устройств [8, с. 46]. Эти инновации стали основой для развития современной электронной и цифровой промышленности.

Сегодня мир находится на пороге новой вехи в истории науки и технологий — «второй квантовой революции». Её ключевая особенность заключается в переходе от изучения квантовых явлений к их активному практическому применению и созданию совершенно новых технологических продуктов. Перечень таких продуктов весьма обширен и охватывает самые разные сферы, начиная от информационной безопасности и заканчивая высокоточными измерениями. Важность развития данного направления была подчёркнута Российской академией наук (РАН), которая активно участвует в исследовательской и прикладной работе по этой тематике, что отражено в Постановлении Президиума РАН от 18.05.2021 № 79 «О состоянии и перспективах развития квантовых технологий в Российской Федерации».

90 Eловская M.A.

Тенденции и перспективы цифровой экономики в контексте экономической безопасности Россия, осознавая стратегическое значение квантовых технологий, выделила три приоритетных направления, которым оказана государственная поддержка:

- 1. Квантовые вычисления. Это совершенно новый класс вычислительных устройств, работа которых основывается на принципах квантовой механики. Такие устройства обладают потенциалом для решения сложных задач в сжатые сроки по сравнению с традиционными компьютерами. Их применение особенно востребовано в криптографии, моделировании сложных химических реакций, разработке лекарств и оптимизационных задачах.
- 2. Квантовые коммуникации. Сюда входят технологии, обеспечивающие криптографическую защиту информации на принципах квантовой механики. Они отличаются абсолютной безопасностью, поскольку любая попытка перехвата квантового сигнала неизбежно оставляет след, позволяя своевременно выявлять такие атаки. Развитие квантовых коммуникаций становится всё более актуальным в условиях повышенных требований к защите конфиденциальной информации.
- 3. Квантовые сенсоры и метрология. Совокупность высокоточных измерительных приборов, работающих на основе квантовых эффектов. Такие приборы могут использоваться в самых различных областях от медицины до навигационных систем и геофизики. Приборы обеспечивают точность измерений, прежде недостижимую. Например, квантовые сенсоры способны улучшить систему диагностики в здравоохранении, повысить точность мониторинга состояния окружающей среды или революционизировать методы геологоразведки.

Перечисленные квантовые технологии важны не только с точки зрения их экономического и научного потенциала, но и благодаря их стратегической значимости для обеспечения национальной безопасности и сохранения технологической независимости. Особенно важно это в современных условиях, когда на первый план в экономической политике выдвигается задача достижения технологического суверенитета [9], которая тесно связана с обеспечением экономической безопасности, нарушенной вследствие антироссийских санкций [10]. Российская Федерация сегодня активно развивает эту сферу, поддерживая исследовательские проекты, создавая научно-технические альянсы и привлекая к сотрудничеству научные коллективы и промышленные компании.

В перспективе «вторая квантовая революция» обещает не только радикальные изменения в существующих технологических цепочках, но и создание новых отраслей экономики. Квантовые технологии могут стать основой для глобальной конкурентоспособности и обеспечить лидирующие позиции тем странам, которые успешно внедрят их в свои национальные стратегии развития.

Новые подходы к обеспечению безопасности в эпоху квантовых технологий и вычислений

Анализ зарубежного законодательства и правоприменительной практики позволяет выделить два основных подхода к обеспечению информационной безопасности в условиях развития квантовых технологий и появления квантовых компьютеров (см.: https://www.ncsc.gov.uk/).

Первый подход — это использование квантово-устойчивых алгоритмов шифрования (Post-Quantum Cryptographic Algorithms). Такие алгоритмы представляют собой класс криптографических методов, которые разрабатываются с учетом угроз, связанных с мощностями квантовых компьютеров. Основной целью таких алгоритмов является обеспечение защищённости данных даже при условии, что злоумышленник обладает квантовым устройством с высокой вычислительной мощностью.

В отличие от традиционных алгоритмов, квантово-устойчивые алгоритмы опираются на математические задачи, которые остаются сложными для решения даже для квантовых компьютеров (такие, как проблемы на решётках, многомерные полиномы или изогенные эллиптические кривые). Квантово-устойчивые алгоритмы позволяют продолжать использовать привычные системы шифрования, применимые в таких традиционных приложения, как электронная почта, электронные платежи или облачные сервисы, с минимальными изменениями инфраструктуры.

Второй подход — это применение технологии квантового распределения ключей (Quantum Key Distribution, QKD). Данный метод базируется на фундаментальных принципах квантовой механики, таких как суперпозиция и запутанность, что делает его по-настоящему революционным. QKD обеспечивает безопасную передачу шифровальных ключей: любая попытка перехвата квантового сигнала будет мгновенно выявлена, поскольку сам факт наблюдения за квантовой системой изменяет её состояние.

Данная технология позволяет исключить традиционные уязвимости, присущие существующим методам передачи ключей, и обеспечивает беспрецедентный уровень защиты данных. Технология является особенно ценной в таких сферах, как государственное управление, финансовые институты или в системе «Умные города», где безопасность коммуникаций имеет стратегическое значение.

Национальный институт стандартов и технологий (NIST) является ведущим в разработке и анализе постквантовых криптографических алгоритмов, что и вывело организацию в лидеры мирового сообщества в данной области. Одной из главных инициатив, которая способствовала этому, стал глобальный открытый конкурс по выбору постквантовых криптографических алгоритмов, объявленный в 2018 году. Этот конкурс, стал своеобразной платформой для выявления наиболее надёжных методов защиты информации в условиях угроз со стороны квантовых вычислений со всего мира (см.: https://www.ncsc.gov.uk/whitepaper/ quantum-security-technologies).

На первом этапе конкурса было представлено 50 криптографических алгоритмов, которые разработали различные научные учреждения и компании. Среди участников фигурировали ведущие университеты, такие как Корейский университет, Китайская академия наук, Университет Сорбонны и Университет Ватерлоо, а также крупные технологические корпорации, включая IBM Research, Microsoft, Philips Research, Intel и многие другие. Эти организации предложили алгоритмы шифрования, устойчивые к атакам квантовых компьютеров. Их задачей была эффективная защита данных.

Основное внимание в конкурсе было уделено разработке и тестированию алгоритмов. Например, большинство современных асимметричных криптографических систем базируется на задачах факторизации целых чисел (RSA) или дискретного логарифмирования (ECDSA и DH). Несмотря на свою безопасность в классических условиях, данные методы считаются уязвимыми перед алгоритмами, способрешать такие задачи, например алгоритмом ными эффективно перед https://qapp.tech/help/shors-algorithm). Поэтому исследователи сосредоточили свои усилия на создании решений, основанных на других математических проблемах, сложность которых сохраняется даже для квантовых вычислений, включая систему решёток (lattice-based cryptography), кодов (code-based cryptography), многочленов (multivariate cryptography) и изогений эллиптических кривых (isogeny-based cryptography).

Победившие алгоритмы стали основой международных стандартов постквантовой криптографии и начали внедряться в различные системы по всему миру. Квантовая отрасль сегодня продолжает демонстрировать огромный потенциал, несмотря на общий спад инвестиций в технологический сектор (см.: https://www.tadviser.ru/index.php). В 2023 году, на фоне общего сокращения вложений более чем на 50%, квантовые вычисления смогли привлечь 1,2 млрд долларов от венчурных фондов. Сегодня инвесторы уверены в перспективах развития этой сферы и ее возможности радикально изменить ряд индустрий [11, с. 8]. Аналитики выделяют пять основных тенденций, которые будут определять развитие глобальной отрасли квантовых вычислений в ближайшие годы:

- 1. Классические вычисления, которые продолжают развиваться, демонстрируя впечатляющий рост, способствуя достижениям в области аппаратного обеспечения, таких как графические процессоры (GPU), а также совершенствование алгоритмов, библиотек и фреймворков, предназначенных для искусственного интеллекта. Такие вычисления не только повышают производительность, но и расширяют возможности анализа больших данных и решают сложные задачи.
- 2. Одновременно с этим развиваются квантовые технологии, подтверждая свою устойчивость для вычислительных систем. Одним из ключевых показателей прогресса в этой области является количество физических кубитов, которое характеризует вычислительную мощность квантовой системы. С 2018 года число кубитов в квантовых схемах удваивается каждые один-два года, отражая стремительный технологический прогресс. Этот темп роста, который можно сравнить с законом Мура в области классических вычислений, подчеркивает потенциал квантовых технологий.
- 3. Квантовая коррекция ошибок (QEC) представляет собой одно из ключевых направлений в развитии квантовых вычислений. Ошибки в квантовых системах являются серьезной проблемой, так как квантовые состояния крайне хрупки и подвержены внешним воздействиям, таким как шумы, флуктуации окружающей среды и ошибки при взаимодействии кубитов, что может привести к искажению или потере информации, а также значительно снизить точность вычислений или даже полностью обесценивают результаты [12, с. 10]. Для решения этой проблемы ученые разработали методы квантовой кор-

92 Еловская М.А.

рекции ошибок, которые нацелены на минимизацию влияния ошибок и повышение надежности квантовых систем. В отличие от классических систем, где данные могут дублироваться для их защиты, в квантовых системах прямое копирование квантового состояния невозможно из-за принципа неделимости и запрета на клонирование квантовых состояний (no-cloning theorem). Поэтому подходы квантовой коррекции работают иначе, используя распределение информации среди нескольких кубитов посредством специальных квантовых кодов.

- 4. Инвестиции корпоративного сектора. Несмотря на огромный потенциал квантовых вычислений в отдельных отраслях, на 2024 год эта технология по-прежнему находится на стадии развития и предоставляет ограниченные возможности для мгновенной выгоды большинству компаний. Квантовые вычисления пока остаются на ранней фазе своего становления, из-за чего их практическая ценность для широкого применения невелика. Недостаточно программных приложений для использования потенциала квантовых вычислений [13]. Инвестиции в эту область оказываются наиболее оправданными для тех предприятий, которые либо смогут получить значительные преимущества по мере совершенствования технологий коррекции ошибок, либо намерены захватить лидерские позиции и преимущества первопроходцев в своей отрасли. Для таких организаций квантовые вычисления могут предоставить значительный рывок в будущем, особенно после достижения технического прорыва.
- 5. Смещение фокуса в квантовой сфере. На текущем этапе основное внимание разработчиков сосредоточено на увеличении количества кубитов в квантовых процессорах, поскольку повышение их числа является одним из главных показателей вычислительных возможностей квантовых систем. Однако эксперты Boston Consulting Group (BCG) прогнозируют, что в ближайшем будущем фокус квантовой индустрии заметно расширится, охватывая более широкий спектр задач и направлений развития (см.: https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Boston\_Consulting\_Group\_(BCG)). Одним из ключевых направлений станет снижение уровня шумов, которые являются одной из главных проблем квантовых систем. Шумы ведут к ошибкам, и их минимизация необходима для повышения точности и стабильности вычислений.

Совершенствование методов коррекции ошибок также станет приоритетом, так как это существенно приблизит квантовые системы к практическому применению. Кроме того, важным этапом станет разработка более удобных и эффективных методов загрузки данных в квантовые компьютеры. Данное направление потребует создания интерфейсов и алгоритмов, которые позволят оптимально переводить задачи из классической среды в формат, понятный квантовой системе [14]. Без такого шага даже мощные квантовые системы будут ограничены в своей применимости.

В будущем разработчики будут уделять большое внимание не только увеличению числа кубитов, но и совершенствованию их качества, надежности и стабильности. Одной из ключевых задач станет создание энергоэффективных решений, снижение размера и стоимости оборудования, делая квантовые технологии доступнее. Таким образом, развитие данной области будет направлено не только на повышение вычислительных возможностей, но и на их практическую интеграцию в реальный бизнес.

# Заключение

Таким образом, сегодня современные вызовы в области защиты информации требуют кардинального переосмысления существующих подходов к обеспечению информационной безопасности, которая в эпоху цифровизации становится фундаментом экономической стабильности. Постоянный рост киберугроз диктует необходимость внедрения передовых технологий, таких как квантовые вычисления и искусственный интеллект. Квантовые технологии, в частности методика квантового распределения ключей (QKD), представляют собой революционный шаг в сфере информационной безопасности.

Благодаря применению основных принципов квантовой механики обеспечивается возможность мгновенного распознавания попыток перехвата данных. Роль искусственного интеллекта в области кибербезопасности с каждым годом становится всё более значимой. ИИ позволяет анализировать большие объёмы данных, выявлять аномалии в режиме реального времени и автоматически адаптировать алгоритмы защиты к новым угрозам. Такие системы предоставляют высокую степень адаптивности, позволяя оперативно реагировать на изменения в киберугрозах и обеспечивать устойчивость защитных механизмов в условиях неопределённости.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Баранов А.М.* Информационная экономика: историко-методологические основания // Историко-экономические исследования. 2016. Т. 17, № 2. С. 297–318.
- 2. Плотников В.А. Структурные трансформации российской экономики под воздействием шоков и национальная экономическая безопасность // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 1 (52). С. 15–25.
- 3. *Плотников В.А.* Промышленное развитие и технологическая безопасность как факторы формирования инновационной экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2011. № 2. С. 17–24.
- 4. *Соколов И.А.*, *Колин К.К.* Развитие информационного общества в России и актуальные проблемы информационной безопасности // Информационное общество. 2009. № 4–5. С. 98–107.
- 5. *Каламбет М.В., Нерпин Е.С., Кутикова В.С., Мартынова А.И.* Симбиоз квантовых методов защиты данных и ИИ новый уровень безопасности данных // Информационные технологии и системы: управление, экономика, транспорт, право. 2024. № 2 (50). С. 89–97.
- 6. *Бекиев Я., Шыхыева О., Абдыева М., Тойлыев М.* Методы шифрования и защита данных в условиях квантовых вычислений // Символ науки: международный научный журнал. 2024. Т. 1, № 11–1. С. 43–46.
- 7. *Ахмедов И., Аманова Г., Атайев М., Мухадов К., Ковусов Р.* Защита программного обеспечения на основе различных алгоритмов защиты данных // Cognitio Rerum. 2024. № 11. С. 44–46.
- 8. *Евсиков К.С.* Информационная безопасность цифрового государства в квантовую эпоху // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2022. № 4 (92). С. 46–58.
- 9. *Ягунова Н.А.* Технологический суверенитет Российской Федерации, как основа национальной безопасности // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2023. № 3 (57). С. 5–8.
- 10. *Миэринь Л.А., Погодина В.В., Смирнов А.А.* Технологический суверенитет как условие долгосрочной национальной экономической безопасности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 6–1 (144). С. 63–70.
- 11. *Рамкин Л.С.* Квантовые коммуникации, криптография и стеганография для защиты данных в корпоративных информационных системах // Защита информации. Инсайд. 2024. № 1 (115). С. 8–11.
- 12. *Егорова Е.Ю., Казьмина А.С., Москаленко И.Н.* Узкоперестраиваемый кубит-трансмон с оптимизированной формой шунтирующей емкости // Письма в Журнал технической физики. 2024. Т. 50, № 4. С. 10–14.
- 13. Еловская М.А. Тенденции развития российской софтверной отрасли // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 1 (133). С. 108–113.
- 14. *Боркова Е.А.* Цифровая трансформация управления бизнес-процессами в современных условиях // Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике. Материалы IV международной научной конференции. Нижний Новгород, 2022. С. 17–20.

# КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЕРЕГОВОРНЫХ ТУРНИРОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В статье исследуется опыт подготовки и проведения студенческих переговорных поединков, обосновывается их важность и адаптация для турнирных целей, к временному регламенту и критериям оценки подобных турниров для целей развития бизнес-навыков у студентов. На основании критического разбора критериев оценивания предложена система принципов КВАРК, как наиболее объективная для жюри подобных поединков.

Ключевые слова. Студенты, переговорные турниры, критерии оценки, бизнес-навыки.

Slavetskaya N.S., Tumarova T.G, Barinova Y.V.

# CRITERIA FOR EVALUATING NEGOTIATION TOURNAMENTS FOR STUDENTS

Abstract. The article examines the experience of preparing and conducting student negotiation matches, their importance and adaptation for tournament purposes, time-schedule, regulations and criteria for evaluating such tournaments for the purpose of developing business skills among students. Based on a critical analysis of the evaluation criteria, the CQARC system of principles was proposed as the most objective for the jury.

**Keywords.** Students, negotiation tournaments, evaluation criteria, business skills.

### Введение

С учетом современных направлений общественного развития все чаще поднимается вопрос о воспитании «нового человека», основными качествами которого можно считать способность устанавливать отношения, креативность, умение высказывать и обосновывать собственное мнение, способность к наблюдению и восприятию, терпимость, открытость миру и культуре. Мир, к которому мы привыкли, стремительно меняется. Треть навыков, востребованных сейчас, всего за несколько лет потеряют актуальность и сменятся новыми. Деление навыков на hard и soft skills тоже уходит в прошлое – все чаще встречается деление на бизнес-навыки, технические навыки и навыки в сфере Data Science. Как раз к бизнес-навыкам и относится искусство переговоров.

Помимо повторения и закрепления пройденного лекционного материала, для развития управленческих и переговорных навыков студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры, обучающихся на направлениях, связанных с международными экономическими отношениями, международным бизнесом, торговым делом, логистикой, можно пользоваться таким инструментом, как переговорные поединки, основанным на технологии управленческих поединков В. Тарасова – деловой имитационной игры, в ходе которой два игрока становятся действующими лицами заданной конфликтной ситуации и

# ГРНТИ 14.35.07

EDN KGKXVU

© Славецкая Н.С., Тумарова Т.Г., Баринова Я.В., 2024

Нина Степановна Славецкая - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0008-2331-0016

Татьяна Гельцевна Тумарова – кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры мировой экономики и международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0001-2710-0648

Яна Викторовна Баринова – кандидат экономических наук, специалист по учебно-методической работе Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0003-7993-3398

Контактные данные для связи с авторами (Славецкая Н.С.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Ten.: +7 921 303 6069. E-mail: slavetskaya@unecon.ru. Статья поступила в редакцию 26.06.2024.

из этих ролей ведут между собой переговоры [1]. Навыки переговоров очень важны для молодых специалистов, потому что почти половина вакансий, которые предлагаются выходящим на рынок труда, связаны с продажами и обслуживанием клиентов.

Материалы и методы

При проведении исследования использовался опыт проведенных в СПбГЭУ турниров по переговорам с международным контрагентом в 2022, 2023 и 2024 годах и результаты обратной связи участников переговорных поединков, организуемых АНО ДПО Школа Экспорта РЭЦ.

Результаты и их обсуждение

Основными целями проведения турнира по переговорам с международным контрагентом среди студентов Университета были определены следующие: формирование в игровой форме навыка обсуждения международных коммерческих контрактов; популяризация кейсов, связанных с международной экономикой, международным бизнесом и международным частным правом; развитие управленческих и переговорных навыков; развитие креативного мышления, навыков аргументации и риторики во время дискуссии; выявление лучших переговорщиков.

В целях адаптации технологии управленческих поединков В. Тарасова для студенческой аудитории СПбГЭУ, были внесены следующие изменения:

- 1. Вместо индивидуальных игроков выступают команды. В условиях сжатой подготовки кейса целесообразно прибегать к командной работе для анализа кейса, выработки целей и линии переговоров. Предлагаемый состав команды 2-4 человека, где только один является главным переговорщиком, а второй дополнительным переговорщиком. Оставшиеся члены команды участвуют в подготовке кейса, но в самих переговорах не принимают участия.
- 2. В переговорах всегда выступают две стороны, одна из которых импортер, другая экспортер. Так как команды представляют разные страны, то необходимо отразить менталитет именно той страны, к которой принадлежит переговорщик.
- 3. Определено время на подготовку кейса. Во время подготовки студенты должны выявить интересы сторон, поставить себе одну, а чаще несколько целей для ведения переговоров основную и второстепенные, продумать аргументы в их защиту. Цели необходимо сформулировать письменно для эффективного ведения поединка и последующей его оценки экспертами.
- 4. Темы, выбранные для кейсов, лежащих в основе переговорных поединков, ограничены поиском международного контрагента, заключением международного контракта, рекламациями и дальнейшим развитием международного сотрудничества.
- 5. Раунд переговоров ограничен, причем ход времени должен быть демонстрирован так, чтобы было видно и командам, и жюри, и зрителям.
- 6. Оценочные листы для жюри могут включать в себя 6-15 критериев, которые позволяют выбрать победителя по баллам. Критерии делятся на разделы, что позволяет оценить подготовку к переговорам, сам турнир и его результаты.
- 7. Главным условием при ведении переговоров для обеих команд является достижение компромисса по ключевым вопросам, т.е. цель переговоров для команды достижение интересов своей команды (роли), при максимальном сохранении отношений с оппонентом. Таким образом, используется одна из четырех основных переговорных стратегий, представленных специалистами Гарвардского переговорного проекта (win-win) [2].

Технология проведения турнира включает следующие этапы:

- 1. Игрокам и жюри выдается кейс, на изучение которого выделяется 15 минут. Игроки определяют свои цели (главные, второстепенные) в переговорах. Длительность поединка составляет 10 минут игрового времени.
  - 2. Команды проводят поединок, сидя за столом.
- 3. После завершения переговоров жюри в течение 5 минут заполняет оценочные листы по оценке команд в ролях экспортера и импортера, озвучивает результаты в баллах и победителя переговоров, а затем члены жюри по очереди кратко объясняют свой выбор.

Важным элементом игры являются участники команд, которые в конкретном переговорном поединке не принимают участия, но поддерживают основных переговорщиков, вовлечены в процесс решения кейса, наблюдают, какие варианты решения возможны в заданной ситуации и каких ошибок можно избежать. В организации турнира для магистрантов также важна подготовительная роль оргкомитета не только по разработке кейсов, оценочных листов для турнира и выбору членов жюри, но и по проведению

установочного собрания с участниками, где разъясняется регламент соревнований и критерии оценки поединков, производятся тренировочные поединки, даются основы знаний по реализации международной сделки и международных контрактов, выдаются рекомендации по литературе для подготовки.

Перед началом поединка участникам могут быть даны подробные рекомендации и озвучены принципы по работе над кейсом. Участники ограничены условиями кейса, они не могут оспаривать обозначенных в кейсе фактов, но свободны в своем конструировании дополнительных вариантов последующих событий. В отведенные 15 минут, кроме изучения кейса и постановки целей, необходимо спланировать ход переговоров, которые, согласно условиям, будут проходить в течение 10 минут. На стадии планирования поединка участникам стоит распределить время на следующие этапы:

- вступительная часть (представление с указанием должностей сторон, предварительная беседа small talk);
- основная часть (представление своей позиции, «картины мира», выдвижение аргументов, обработка возражений, обсуждение предложений, выгодных обоим сторонам);
- заключительная часть (подведение итогов переговоров, фиксация результатов, договоренность о следующей встрече или последующих действиях).

Эффективность переговорного поединка как метода обучения зависит от выбора и работы жюри. Привлечение экспертов, как от работодателей, так и из профессорско-преподавательского состава даст возможность студентам получить разностороннюю обратную связь. Кроме того, и сами эксперты в процессе обмена мнениями могут актуализировать свои знания. Жюри наблюдает за поединком и сразу после окончания переговоров в течение 2-5 минут дает заключение по оценочному листу, аргументируя свое мнение. Жюри выбирает команду-победителя по результатам поединка. Каждый поединок оценивают минимум 3 эксперта для получения независимой оценки.

Разбор сильных и слабых сторон, как проигравшей стороны, так и команды-победителя в формате обратной связи от жюри представляет собой один из самых полезных инструментов для обучения и личностного роста. Самым уязвимым моментом для переговорных турниров, как и для любого подобного мероприятия, является система оценивания переговорных поединков (см. табл.).

Для определения количества критериев в оценочном листе, на основе опыта проведения переговорных турниров, авторами предлагается система оценивания переговорных поединков, выраженная анаграммой KBAPK:

К – контакт/кросс-культура/контроль;

В – вопросы;

A - аргументы/активность;

P – реалистичность;

К – конкретность/коммерческие условия.

Использование КВАРКа позволяет жюри сосредоточиться на ключевых бизнес-компетенциях студента, а именно на умениях: находить и поддерживать контакт с собеседником, учитывать его кросскультурные и психологические особенности, контролировать себя в стрессовых ситуациях (К); задавать разные типы вопросов, которые проясняют позиции собеседника и способствуют поддержанию контакта (В); искать аргументы, чтобы представить свое предложение в выгодном свете для обеих сторон, отстаивать свою точку зрения (А); ставить реалистичные цели и прогнозировать реалистичное развитие положения дел, заданное в кейсе, вместе с командой (Р); добиваться конкретных результатов, рассматривать варианты решения, имеющие конкретную стоимостную оценку, учитывать коммерческую сторону сделки (К).

Безусловно, на принципы КВАРК можно и нужно наслаивать дополнительные смыслы, так, например, последнее К в последнем турнире 2024 года символизировало коммерческие условия сделки, которые должны обязательно были обсудить участники переговоров.

Каждый из выбранных критериев должен также оцениваться, как правило, по шкале от 0 до 2, где 0 – отсутствие действий команд, соответствующих критерию, 1 – наличие неких действий по критерию, 2 – действия по критерию проявлены в полной мере. Победитель выбирается через среднее арифметическое количество баллов на основе оценочных листов трёх экспертов. Узкая шкала сближает результаты оценки обеих переговорных команд и затрудняет выбор победителя поединка. Поэтому шкалу можно раздвинуть от 0 до 3, где 0 – критерий не проявлен, 1 – критерий проявлен слабо, 2 – критерий проявлен в недостаточной степени, 3 – критерий проявлен в полной мере. За счет расширения шкалы легче увидеть, по какому из критериев одна команда переговорщиков опережает другую.

Таблица

# Критерии оценки переговорных поединков

| Критерий   | Сильные стороны критерия  | Слабые стороны критерия  |
|--|---|--|
| Установление контакта с собеседником и поддержание контакта на протяжении всего раунда переговоров; выслушивание собеседника | Легко отследить   | Трудно ранжировать по силе   |
| Прояснение недостающей информации у собеседника (цели, намерения, интересы)  | Демонстрирует переговорные навыки команды   | Нуждается в дополнительном разъяснении для жюри, как именно распознать эти действия в рамках переговорного поединка  |
| Подстраивание под психологический профиль, а также кросс-культурные особенности собеседника                                  | Учет кросс-культурных особенностей собеседника делает поединок более зрелищным, приближенным к реальности | Требуются дополнительные раздаточные материалы относительно кросс-культурных особенностей сторон при подготовке кейсов   |
| Следование деловому этикету Четкость сформулированных целей реализации переговорного процесса (цели коррелируют с кейсом)    | Очень общий критерий Легко заметить, демон-<br>стрирует переговорные<br>навыки команды                    | Трудно ранжировать по силе Поставленные цели командами могут быть неожиданными, несмотря на привязку к кейсу, и из-за разницы целей переговоры могут быть несостоятельны |
| Убедительность презентации своей позиции с использованием различных видов аргументации, опираясь на интересы другой стороны  | Демонстрирует переговорные навыки команды   | Из-за сжатых сроков поединка жюри трудно отследить виды аргументации, критерий превращается в субъективный   |
| Продуктивность работы с возражениями, удерживание в фокусе внимания своих целей  | Демонстрирует переговор-<br>ные навыки команды  | Трудно ранжировать по силе   |
| Фиксирование договорённости в ходе переговоров   | Легко отследить   | Необходимо командам специально прибегать к повтору договоренностей, чтобы соответствовать этому критерию   |
| Достижение поставленных целей в переговорах за отведённое время  | Символизирует цель любых переговоров  | Иногда итоги переговоров непредсказуемы, иногда достигаются промежуточные цели, сравнивать разные переговорные поединки по этому критерию трудно                         |

# Заключение

Переговорные студенческие турниры позволяют задействовать до 20 переговорных команд (порядка 80 человек) одновременно, что расширяет аудиторию привлекаемых студентов, более того, по итогам обратной связи более 80% студентов хотели бы еще раз принять участие в переговорах. В отличие от других студенческих кейс-чемпионатов, все участники могут находиться в активной роли переговорщика и проявить себя, что делает турниры хорошим плацдармом для развития именно бизнес-навыков. Применение предлагаемых принципов КВАРК позволяет расставить приоритеты при выборе критериев оценки переговорного поединка, которые были бы максимально объективными.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Тарасов В.К. Управленческая элита: как мы ее отбираем и готовим. М.: Добрая книга, 2010.
- 2. *Фишер Р., Юри У., Патон Б.* Переговоры без поражения. Гарвардский метод. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2014

# ОЦЕНКА И РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ РАБОТНИКОВ (НА МАТЕРИАЛАХ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ТОМСК»)

Аннотация. Статья посвящена вопросам оценки и развития цифровых компетенций работников ООО «Газпром трансгаз Томск». Предложен профиль цифровых компетенций для руководителей и резерва кадров, а также разработан фонд оценочных средств, позволяющих оценить уровень владения различными цифровыми компетенциями с учетом специфики газовой отрасли. Организован ассессмент-центр 1443 руководителей и работников ООО «Газпром трансгаз Томск», состоящих в резерве кадров. По итогам ассесмент-центра определен перечень цифровых компетенций, уровни которых недостаточно развиты, и целевые группы работников, направляемых на обучение.

**Ключевые слова.** Цифровые компетенции, цифровая грамотность, оценка компетенций, цифровая трансформация.

Bakalo D.I., Sulaev E.V., Nazarova Yu.A.

# ASSESSMENT AND DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCES OF EMPLOYEES (CASE OF GAZPROM TRANSGAZ TOMSK LLC)

Abstract. The article is devoted to the issues of assessment and development of digital competencies of employees of a gas transportation company. A profile of digital competencies for managers and personnel reserve is proposed, and a fund of assessment tools is developed to assess the level of proficiency in various digital competencies taking into account the specifics of the gas industry. An assessment center for 1,443 managers and employees, who are in the personnel reserve, was organized. Based on the results of the assessment center, a list of digital competencies, the levels of which are insufficiently developed, and target groups of employees sent for training were determined.

**Keywords.** Digital competencies, digital literacy, competency assessment, digital transformation.

# Введение

Актуальность темы статьи обусловлена влиянием цифровой экономики на формирование набора ключевых компетенций и подготовку востребованных специалистов в современном мире. Согласно Стратегии цифровой трансформации ПАО «Газпром», «внедрение и использование новых цифровых технологий требует от компаний значительных усилий по формированию и развитию ИТ-инфраструктуры, корпоративной культуры, компетенций и навыков персонала. Развитие цифровых технологий является

ГРНТИ 06.81.00

**EDN MIBGEG** 

© Бакало Д.И., Сулаев Е.В., Назарова Ю.А., 2024

Дина Ивановна Бакало — кандидат педагогических наук, заместитель генерального директора по управлению персоналом ООО «Газпром трансгаз Томск». ORCID 0009-0000-8574-5850

Евгений Викторович Сулаев — заместитель начальника Корпоративного института ООО «Газпром трансгаз Томск». ORCID 0009-0004-6491-8360

Юлия Андреевна Назарова – кандидат экономических наук, специалист 1 категории центра управления компетенциями цифровой трансформации отдела развития профессиональных компетенций ООО «Газпром трансгаз Томск». ORCID: 0000-0002-0015-8233

Контактные данные для связи с авторами (Назарова Ю.А): 634034, г. Томск, 1-ая Рабочая ул., 7/1 (Russia, Tomsk, 1st Rabochaya str, 7/1). Тел.: +7 904 890-18-59. E-mail: nazarova.julia.andr@gmail.com. Статья поступила в редакцию 18.12.2024.

значимым драйвером, позволяющим получать конкурентные преимущества и открывающим возможности для новых направлений деятельности».

Цель исследовательской работы — оценка и развитие цифровых компетенций работников ООО «Газпром трансгаз Томск» для принятия активного участия в процессах цифровой трансформации компании.

# Обзор литературы

Вопросы определения и оценки цифровых компетенций уже более 15 лет интересуют исследователей со всего мира, поскольку включают в себя навыки, ожидаемые от рабочей силы, которая в будущем должна будет эффективно работать в наукоемком обществе. В таблице 1 приведен обзор источников, в которых были описаны методики и инструменты оценки цифровых компетенций для различных целевых групп: от граждан страны в целом до студентов, преподавателей и работников конкретных сфер.

Таблица  $\it 1$  Обзор мировой и российской практики оценки цифровых компетенций

Исследование уровня цифровой грамотности работников ООО «Газпром трансгаз Томск» в 2021 году На основе методического подхода, предложенного НАФИ (см.: https://nafi.ru/analytics/tsifrovaya-gramotnost-rossiyan-issledovanie-2020), в 2021 году была проведена оценка уровня цифровой грамотности 2496 работников ООО «Газпром трансгаз Томск», в которой приняли участия руководители и инженерно-технический персонал. В рамках оценки цифровой грамотности было проведено тестирование по следующим блокам:

- 1. Базовые компетенции (отношение к инновациям, медиаграмотность, компьютерная грамотность, коммуникативная грамотность, информационная грамотность).
- 2. Прикладные компетенции (Microsoft Outlook, Microsoft Skype, БОСС-Кадровик, Портал ООО «Газпром трансгаз Томск», СЭД «Directum», СПС «КонсультантПлюс», ИС «Техэксперт»).

По итогам проведенной оценки количество правильно данных ответов в среднем по всем работникам составило 74%. Наиболее развитыми блоками оказались медиаграмотность (85%), отношение к инновациям (79,7%) и компьютерная грамотность (79,3%). Наименее развитыми оказались прикладные навыки работы в программных средствах ООО «Газпром трансгаз Томск» (см. рис. 1). По итогам проведенной оценки, работники (1678 чел.), набравшие менее 75% правильных ответов по каждому из блоков были направлены на обучение по программе «Цифровая грамотность» на платформе Quiz Lab.

# Описание разработки, предлагаемой авторами

Исследование уровня цифровой грамотности работников в 2021 году позволило оценить общий уровень цифровых компетенций и определить вектор их дальнейшего развития. Для подготовки лидеров цифровой трансформации компании, способных использовать все доступные для её надежного и эффективного функционирования передовые технологии, была разработана Дорожная карта совместных

проектов с АНО ВО «Университет Иннополис», включающая в себя, в том числе, проекты по оценке и развитию цифровых компетенций.

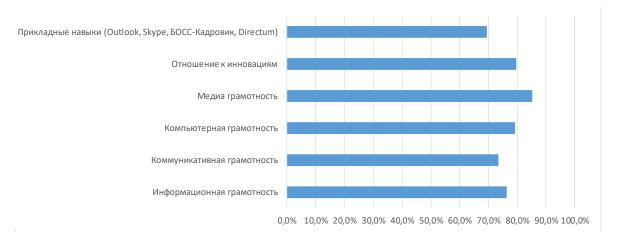


Рис. 1. Результаты оценки уровня цифровой грамотности работников

На основе изученного зарубежного и российского был предложен профиль цифровых компетенций для руководителей и резерва кадров, а также разработан фонд оценочных средств, позволяющих оценить уровень владения различными цифровыми компетенциями с учетом специфики газовой отрасли. Для каждого уровня развития цифровой компетенции были определены индикаторы его достижения: требуемые знания и навыки, а также используемые программные продукты. Универсальный профиль цифровых компетенций работников представлен в таблице 2. Заливкой выделены уровни развития компетенций, соответствующие целевому профилю цифровых компетенций. Предложенный профиль согласуется с моделью компетенций Департамента 715.

 Таблица 2

 Обзор мировой и российской практики оценки цифровых компетенций

| Наименование компетенции /<br>уровень развития                            | Уровень<br>осведомленности | Уровень<br>знания | Уровень<br>опыта | Уровень<br>мастерства | Экспертный<br>уровень |
|---|----------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| Цифровая грамотность (2 блока)  |                            |                   |                  |                       |                       |
| Создание цифрового контента   |                            |                   |                  |                       |                       |
| Цифровая безопасность   |                            |                   |                  |                       |                       |
| Навыки решения проблем в цифровой среде                                   |                            |                   |                  |                       |                       |
| Культура работы с данными   |                            |                   |                  |                       |                       |
| Применение цифровых продуктов в отрасли / профессиональной деятельности   |                            |                   |                  |                       |                       |
| Презентация / визуализация / донесение информации с использованием данных |                            |                   |                  |                       |                       |
| Большие данные и машинное обучение  |                            |                   |                  |                       |                       |
| Автоматизация системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)     |                            |                   |                  |                       |                       |

На основе выделенных уровней владения компетенцией (осведомленности, знания, опыта, мастерства, эксперта) совместно с «Университетом Иннополис» был разработан фонд оценочных средств, состоящий из 470 тестовых заданий и 50 кейсов, учитывающих специфику отрасли и нормативные документы ООО «Газпром трансгаз Томск».

Методика оценки уровня развития цифровых компетенций

С целью соблюдения вариативности оценки уровня развития по каждой компетенции (кроме «Цифровой грамотности») предлагается определить набор оценочного комплекса в количестве 17 заданий: 15 тестовых вопросов (по 5 заданий на каждый уровень развития) и 2 кейсовых задания. Так как для каждого блока компетенции «Цифровая грамотность» предусмотрено 4 уровня оценки, то набор оценочного комплекса будет состоять из 22 заданий: 20 тестовых вопросов (по 5 заданий на каждый уровень развития) и 2 кейсовых задания. В ходе прохождения ассессмента работник должен будет выполнить 180 заданий.

Расчет уровня развития компетенции выглядит следующим образом:

для оценки уровня развития компетенций, кроме «Цифровой грамотности»:

$$K_m = \frac{\sum_{j=1}^{3} \sum_{i=1}^{5} T_i^j w_j + 2 \sum_{l=1}^{2} Kei_l}{B},$$

 $K_m = \frac{\sum_{j=1}^3 \sum_{l=1}^5 T_i^j w_j + 2 \sum_{l=1}^2 Kei_l}{B},$  где  $K_m$  – относительная оценка уровня развития компетенции;  $T_i^j$  – балл за ответ на i-ый тестовый вопрос j-ого уровня (1 — правильный ответ, 0 — неправильный ответ);  $w_j$  — вес тестового вопроса j-ого уровня  $(w_1 = 1, w_2 = 2, w_3 = 3)$ ; B – максимальный балл, который можно получить при правильном ответе на все вопросы и решении кейсовых заданий (42);  $Kei_l$  – балл за ответ на l-ое кейсовое задание (0 – неправильный ответ, 1 – выбор ответа, подтверждающего 1 уровень развития компетенции, 2 – выбор ответа, подтверждающего 2 уровень развития компетенции, 3 – выбор ответа, подтверждающего 3 уровень развития компетенции); i – порядковый номер тестового вопроса в j-ом уровне развития компетенции; l — порядковый номер кейсового задания;

• для оценки уровня развития компетенции по блокам компетенции «Цифровая грамотность»:

$$K_m = \frac{\sum_{j=1}^{4} \sum_{i=1}^{5} T_i^j w_j + 2 \sum_{l=1}^{2} Kei_l}{B},$$

 $K_m = \frac{\sum_{j=1}^4 \sum_{l=1}^5 T_l^j w_j + 2\sum_{l=1}^2 Kei_l}{B},$  где  $w_j$  – вес тестового вопроса j-ого уровня ( $w_1=1,\,w_2=2,\,w_3=3,\,w_3=4$ );  $Kei_l$  – балл за ответ на l-ое кейсовое задание (0 - неправильный ответ, 1 - выбор ответа, подтверждающего 1 уровень развития компетенции, 2 – выбор ответа, подтверждающего 2 уровень развития компетенции, 3 – выбор ответа, подтверждающего 3 уровень развития компетенции, 4 – выбор ответа, подтверждающего 4 уровень развития компетенции); B — максимальный балл, который можно получить при правильном ответе на все вопросы и решении кейсовых заданий (62).

Итоговый уровень развития компетенции определяется согласно разработанной шкале, описанной в таблице 3.

Таблииа 3 Шкала оценивания итогового уровня развития компетенции

| Уровень развития            | $K_m$        |
|-----------------------------|--------------|
| 1 уровень (осведомленности) | [0,00; 0,18) |
| 2 уровень (знания)          | [0,18; 0,44) |
| 3 уровень (опыта)           | [0,44; 0,80) |
| 4 уровень (мастерства)      | [0,80; 1,00] |

### Организация ассессмент-центра

На первом этапе ассессмент-центра было проведено пилотное тестирование фокус-группы из 20 руководителей подразделений Общества, принимающих активное участие в цифровых проектах, по итогам которого была получена положительная обратная связь о высоком качестве подготовленного фонда оценочных средств и эффективности методики оценки уровня развития цифровых компетенций.

На втором этапе в период с 29.05.2023 по 07.08.2023 было организовано дистанционное компьютерное тестирование 1443 руководителей и работников ООО «Газпром трансгаз Томск», состоящих в резерве кадров, на «Единой образовательной онлайн-платформе» АНО ВО «Университет Иннополис».

### Анализ результатов ассессмент-центра

По итогам проведения ассессмент-центра были определены уровни развития каждой цифровой компетенции участников оценки. Распределение работников по уровням развития цифровых компетенций приведено на рис. 2.

Большинство участников оценки (от 51% до 78%) подтвердили владение цифровыми компетенциями на уровне опыта. Уровень осведомленности показали от 4% до 8%, уровень знания – от 7% до 39%, уровень мастерства – от 2% до 20% участников ассессмент-центра. Лучшие результаты работники продемонстрировали по таким компетенциям как «Большие данные», «Цифровая грамотность» (применение информационных и коммуникационных технологий для реализации и совершенствования бизнеспроцессов) и «Навыки решения проблем в цифровой среде». Меньшее количество правильных ответов было получено по таким компетенциям, как «Автоматизация системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)», «Цифровая грамотность (использование персонального компьютера, периферийных устройств и их программного обеспечения)» и «Презентация / визуализация / донесение информации с использованием данных».

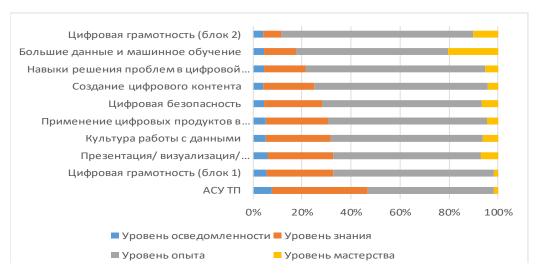


Рис. 2. Распределение работников по уровням развития цифровых компетенций (%)

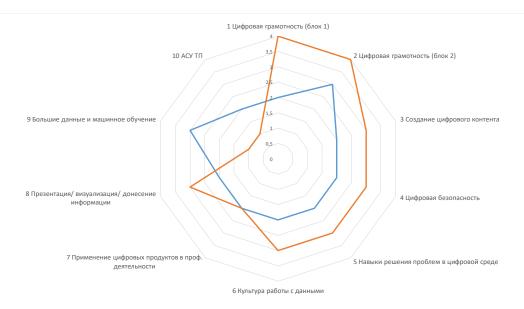


Рис. 3. Сравнение полученного усредненного профиля участников оценки с целевым уровнем развития цифровых компетенций

Сравнение полученного усредненного профиля участников оценки с целевым универсальным профилем цифровых компетенций (см. рис. 3) показало, что работники в среднем показали соответствие требуемому уровню развития по компетенции «Применение цифровых продуктов в профессиональной деятельности» (уровень знания), а по компетенциям «Большие данные» и «Автоматизация системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)» были продемонстрированы уровни даже выше требуемых: опыта и знания, соответственно. По остальным компетенциям, таким как «Цифровая грамотность», «Создание цифрового контента», «Цифровая безопасность», «Навыки решения проблем в цифровой среде», «Культура работы с данными», «Презентация / визуализация / донесение информации с использованием данных» требуется проведение обучения для достижения целевых уровня развития цифровых компетенций.

Кроме этого, важным аспектом является входная оценка уровня цифровой грамотности кандидатов при приёме на работу. Так с мая по октябрь 2023 года тест «Цифровая грамотность» прошли 186 кандидатов, в среднем ответив на 82% вопросов правильно.

# Эффективность предлагаемого решения

По итогам ассесмент-центра 2023 года был определен перечень цифровых компетенций, уровни которых недостаточно развиты, и определены целевые группы работников, направляемых на обучение. Так, разрабатываемая образовательная программа должна включать в себя обучающие модули по следующим компетенциям (с указанием примерного количество обучаемых работников): создание цифрового контента (361 чел.); цифровая безопасность (408 чел.); навыки решения проблем в цифровой среде (307 чел.); культура работы с данными (470 чел.); применение цифровых продуктов в профессиональной деятельности (440 чел.); презентация / визуализация / донесение информации с использованием данных (474 чел.)

Поскольку в 2021 году была проведена оценка знаний работников с последующим обучением по цифровой грамотности на платформах Moodle и Quiz Lab, то в среднем по сравнению с 2021 годом в 2023 году прирост уровня развития компетенции «Цифровая грамотность» у одних и тех же работников, попавших в целевую группу, составил 12%. Стоит отметить, что в 2023 году 125 работников, показавших наихудший результат по итогам оценки цифровых компетенций, прошли обучение по базовой программе цифровой грамотности на платформе дистанционного обучения АНО ВО «Университет Иннополис». Также в 2024 были сформированы целевые группы для обучения, и совместно с ФГАОУ ВО НИ ТПУ была разработана программа по развитию цифровых компетенций, попавших в зону развития, исходя из данных, обозначенных выше.

Выводы и перспективы развития цифровых компетенций работников

Таким образом, развитие цифровых компетенций работников — одна из ключевых задач современных компаний, поскольку цифровые технологии стремительно меняют экономику, бизнес-процессы и способы взаимодействия внутри организаций. В ООО «Газпром трансгаз Томск» стратегия цифровизации бизнес-процессов определена в портфеле № 3 «Цифровая трансформации» Комплексной программы развития на 2023-2030 гг. Для реализации цифровых проектов в рамках данной программы, требуются работники с высоким уровнем развития цифровых компетенций.

Кроме этого, для внедрения инноваций и формирования кадрового резерва компании оправданным подходом является привлечение студентов к реализации ИТ-проектов. В связи с этим, в феврале 2024 г. между ООО «Газпром трансгаз Томск», ФГАОУ ВО «ТУСУР» и Администрацией Томской области было подписано соглашение в создании и развитии Центра цифровых компетенций. На базе данного центра уже в марте 2024 года был проведен хакатон «Молодая ИТ-Магистраль», по итогам которого 9 студентов были отобраны для реализации ИТ-проектов.

На базе компании в июле 2024 г. был создан Центр управления компетенциями цифровой трансформации, целью которого является непрерывная оценка и развитие цифровых компетенций, а также формирование цифровых команд. В рамках деятельности Центра ведется разработка программ с ведущими вузами и технологическими партнерами страны. Так, в сентябре 2024 г. было организовано обучение работников по программе «Введение в анализ данных» с применением инновационной методики «реег-to-реег» на базе Школы 21 от Сбера. Результаты деятельности центра были представлены на Петербургском международной газовом форуме — 2024.

Таким образом, оценка и развитие цифровых компетенций работников представляет собой долгосрочный процесс, требующий комплексного подхода. Инвестиции в обучение и переподготовку работников, внедрение новых технологий и поддержка инновационной культуры помогают ООО «Газпром трансгаз Томск» оставаться конкурентоспособной компанией в условиях стремительного технологического прогресса.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Ferrari A. DIGCOMP A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. 2013. Institute for Prospective Technological Studies, 2013. 50 p.

Стоноженко И.В., Богоявленский С.Б.

# ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ РИСКОМ УТРАТЫ ТРУДОВОГО ДОХОДА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В статье анализируются изменения, происходящие в государственной системе защиты граждан от риска потери трудового дохода в России. Рассматриваются основные причины таких изменений. Систематизируются государственные меры регулирования и финансирования данного риска. Акцентируется внимание на трансформации принципов финансирования и приоритетов системы социальной защиты граждан на случай потери трудового дохода.

**Ключевые слова.** Социальная защита, риск утраты трудового дохода, методы воздействия на риск, финансирование социального обеспечения.

Stonozhenko I.V., Bogoyavlenskiy S.B.

# TRANSFORMATION OF APPROACHES TO MANAGING THE LOSS OF LABOR INCOME RISK IN MODERN CONDITIONS

Abstract. The article analyzes the changes taking place in the state system of protection of citizens from the loss of labor income risk in Russia. The main reasons for such changes are considered. The risk control and risk financing are systematized. Attention is focused on the transformation of the principles of financing and priorities of the social protection system of citizens in case of loss of labor income.

**Keywords.** Social security, risk of loss of labor income, risk treatment methods, financing of social security.

# Введение

В экономических системах, базирующихся на использовании наемного труда, все наемные работники подвержены риску утраты трудового дохода. Для государств, заинтересованных в развитии трудовых ресурсов, данный риск является социально значимым, поэтому они стараются управлять им, используя доступные правовые, административные и финансовые методы. Номенклатура применяемых методов в целом сформировалась еще в XX веке. Но наблюдаемые в последнее время изменения в экономике и обществе требуют корректировки подходов к построению систем защиты граждан. Российское государство не является в этом плане исключением.

К числу наиболее значимых социально-экономических факторов, оказывающих непосредственное влияние на систему социальной защиты в России, можно отнести следующие:

1) неблагоприятная демографическая ситуация (например, количество занятых, приходящихся на одного пенсионера, в 2022 году составила всего 1,65 человек);

ГРНТИ 06.73.15

EDN MIZYAR

© Стоноженко И.В., Богоявленский С.Б., 2024

Инна Валерьевна Стоноженко – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры банков, финансовых рынков и страхования Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0000-0066-7663

Сергей Борисович Богоявленский – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры банков, финансовых рынков и страхования Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0004-3122-5832

Контактные данные для связи с авторами (Стоноженко И.В.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 (812) 458-97-30. E-mail: dept.kbd@unecon.ru. Статья поступила в редакцию 21.05.2024.

- 2) высокий уровень дифференциации доходов населения России (коэффициент Джини, отражающий неравномерность распределения доходов в обществе, по данным Росстата за 2022 год, составил 0,395. По тем же данным, 9,8% населения России находилось за чертой бедности, их доходы были ниже величины прожиточного минимума, а 2,9% имели доход ниже границы бедности, установленной на международном уровне с учетом паритета покупательной способности в размере \$10 в день);
- 3) увеличение нагрузки на бюджет России на фоне санкционных ограничений и роста расходов на национальную оборону;
  - 4) необходимость поддержки мобилизованных граждан и их семей.
- В подобных условиях, чтобы выполнить все принятые обязательства, государство вынуждено искать новые внутренние резервы для обеспечения социальной защиты граждан на требуемом уровне.

### Материалы и методы

Представленный в данной статье материал базируется на обобщении последних изменений в организации социальной защиты в Российской Федерации и сравнительном анализе действующей в настоящее время системы с ранее существовавшими условиями социального и пенсионного обеспечения российских граждан. При обосновании целесообразности наблюдаемой трансформации были использованы материалы Министерства экономического развития и Федеральной службы государственной статистики, опубликованные на соответствующих официальных сайтах.

## Результаты и их обсуждение

Реализация риска утраты трудового дохода для наемного работника означает потерю возможности осуществлять трудовую деятельность и, следовательно, получать за нее плату. Все причины реализации данного риска можно сгруппировать в две категории: потеря самой работы и потеря возможности осуществлять эту работу (то есть утрата трудоспособности). Потеря работы может наступить из-за ликвидации предприятия, сокращения работников, увольнения в связи с изменением медицинских, квалификационных или иных требований, предъявляемых к работникам конкретной профессии (профиля) или на конкретном рабочем месте.

Утрата трудоспособности является следствием изменения состояния здоровья работника в результате болезни или несчастного случая. Все перечисленные сценарии могут привести как к временной, так и к постоянной утрате заработка. Также с формальной юридической точки зрения к утрате трудоспособности можно отнести выход работника из трудоспособного возраста, а также рождение детей и уход за детьми, хотя здесь не обязательно наступает фактическая невозможность работать, в том числе и на прежнем рабочем месте. В данной статье мы будем рассматривать достижение пенсионного возраста как отдельную причину утраты трудового дохода.

Последствия реализации риска утраты трудового дохода для работника, единственным или превалирующим источником средств которого являлась заработная плата, могут стать критическими. Поэтому, очевидно, что в защите от данного риска заинтересован, прежде всего, сам человек. Но, как отмечалось выше, любое социально-ориентированное государство, которое заботится о своих гражданах, стремится сформировать комплекс мер, призванных воздействовать на рассматриваемый риск, угрожающий возможности человека обеспечивать свою жизнь. При этом применение тех или иных инструментов управления риском зависит от существующих демографических характеристик общества, материальной базы, применяемых гражданско-правовых норм и социальных стандартов.

Укрупненно, все методы воздействия на риск делятся на две категории: регулирование риска, предполагающее изменение его вероятности и/или тяжести последствий, и финансирование риска, означающее формирование или поиск источников компенсации последствий. Применительно к риску утраты трудового дохода, эти методы носят следующий характер:

- 1) регулирование риска: снижение вероятности потери работы или трудоспособности (предупреждение риска); сокращение времени, в течение которого человек не может найти или выполнять работу (уменьшение последствий риска);
- 2) финансирование риска: полная или частичная компенсация утраченного заработка за счет собственных средств гражданина (удержание риска) либо за счет работодатели или государства (передача риска в целях финансирования).

Как правило, все социально-значимые риски, связанные с жизнью, здоровьем и трудоспособностью граждан, управляются государством одновременно на трех уровнях: человек – работодатель – государство. В общем случае, такой подход включает: на уровне работника – создание условий и инструментов, помогающих работникам самостоятельно защищать себя для поддержания достигнутого уровня благосостояния; на уровне работодателя – стимулирование работодателей, использующих труд наемных работников, обеспечивать их соответствующей защитой в соответствии с их социально-трудовым статусом; на уровне государства – формирование государственной системы компенсации потерь из-за реализации риска с учетом установленных социальных стандартов.

Классическим примером реализации данной схемы является ставшая уже традиционной в развитых странах трехкомпонентная или трехуровневая система пенсионного и социального обеспечения. Соотношение вклада каждого из трех компонентов в защиту существенно различаются по странам и видам деятельности. В СССР, где главным работодателем было государство, и где работающие граждане, как правило, не имели больших личных накоплений, полагались на третий уровень. В социально-ориентированных скандинавских странах также существенную роль играла государственная система социальной защиты, но при этом активно задействовались и профессиональные системы (второй уровень), и личные накопления (первый уровень). В США, где система государственного социального обеспечения распространяется не на всех граждан и не обеспечивает достаточного уровня защиты, самыми главными компонентами являются профессиональные системы и персональные накопления.

В составленной нами таблице представлены основные меры управления риском утраты трудового дохода, используемые в  $P\Phi$  в настоящее время. Обращает на себя внимание комплексность построенной системы, охватывающей все возможные причины реализации риска, и разнообразные меры на всех уровнях воздействия. Некоторые из перечисленных мер применяются еще с советских времен, другие были добавлены в конце XX — начале XXI века. В последние годы в исследуемой области происходят трансформации, основной причиной которых является стремление адаптировать систему социальной защиты к реалиям настоящего времени. Здесь следует отметить следующие тенденции и события:

- 1) объединение Пенсионного фонда России и Фонда социального страхования России в единый Социальный фонд России и отход от страховых принципов в сторону государственного финансирования системы социальной защиты;
- 2) фактический отказ от использования накопительных принципов в государственной системе пенсионного обеспечения и практически полный переход на распределительную систему финансирования пенсий;
- 3) реализация мер, направленных на регулирование риска, путем улучшения здоровья граждан, медицинского обслуживания и лекарственного обеспечения, снижения производственного травматизма, обеспечения возможности переобучения для более гибкой адаптации работников к изменяющейся конъюнктуре рынка труда и состояния своего здоровья;
- 4) стимулирование использования гражданами индивидуальных долгосрочных финансовых инструментов для формирования личных накоплений, которые могут быть использованы при потере работы и по достижении пенсионного возраста.

Одной из основных причин создания единого Социального фонда России (СФР) стало стремление оптимизировать расходы на управление рисками и сформовать солидарную систему, позволяющую централизованно управлять и координировать социальную помощь гражданам, а также финансировать нестраховые пособия за счет бюджетных трансфертов фонду. Данный фонд является ключевой структурой, которая на государственном уровне управляет рисками утраты трудового дохода в связи с временной нетрудоспособностью по болезни, в связи с рождением и воспитанием детей, а также в результате постоянной утраты трудоспособности по старости, инвалидности и по случаю потери кормильца. Для граждан объединение функций Пенсионного фонда и Фонда социального страхования в СФР упрощает получение социальной поддержки.

Кроме чисто организационных изменений, происходит менее заметая трансформация механизмов финансирования рисков утраты трудового дохода. В последнее время наблюдается миграция от страхования в сторону государственного социального обеспечения. Одним из признаков такого движения стало включение взносов на обязательное социальное страхование в состав платежей, регулируемых Налоговым кодексом, что фактически уподобило указанные взносы налогам. Страховые принципы предполагают учет индивидуального вклада каждого участника в систему, эквивалентность степени

индивидуального риска и начисление взносов в соответствии с трудовым доходом. Для малообеспеченных семей и работников с низким уровнем дохода такой подход не дает возможности сформировать достойный уровень защиты, тогда как система государственного социального обеспечения, действующая на основе оценки нуждаемости, а не вклада, лучше работает в подобных условиях.

Таблица

# Основные меры государственного управления риском утраты трудового дохода в Российской Федерации (составлено авторами)

| Методы воздействия на риск   |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Регулирование риска  | Финансирование риска  |  |  |
| 1) потеря работы или невозможность трудоустройства   |   |  |  |
| на уровне государства: - система центров занятости на уровне работника: - программы бесплатной переподготовки для безработных и лиц предпенсионного возраста   | на уровне государства: - система пособий и дополнительных выплат по безработице - система пособий для лиц предпенсионного возраста, досрочно прекративших трудовую деятельность на уровне работника: - система льгот для лиц предпенсионного возраста   |  |  |
| 2) потеря трудоспособности   |   |  |  |
| на уровне государства: - государственная система охраны здоровья, материнства и детства (ОМС, развитие спорта, борьба с курением и алкоголизмом, введение профилактических осмотров) - система охраны труда - компенсации за работу во вредных и (или) опасных условиях труда - установление минимального размера оплаты труда на уровне работодателей: - льготное налогообложение расходов предприятий на организацию медицинского обслуживания работников, ДМС, занятия сотрудников спортом и т.д. на уровне работника: - система налоговых вычетов расходов на медицинские услуги, ДМС, занятия спортом | на уровне государства: - пособие по временной нетрудоспособности, пенсии по инвалидности, детские пособия, досрочные пенсии - обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на уровне работодателей: - льготное налогообложение расходов на страхование работников от несчастных случаев и болезней |  |  |
| 3) выход на пенсию   |   |  |  |
| на уровне государства: - система поддержки для работающих пенсионеров (в т.ч. имущественный вычет на строительство)  | на уровне государства:  |  |  |

Сейчас расширяется применение мер поддержки, предоставляемых на основе оценки нуждаемости с использованием данных Единой государственной информационной системы социального обеспечения и единого ресурса сведений о населении. Это повышает адресность оказываемой помощи.

Так, например, действует система единых семейных пособий, направленных на помощь малообеспеченным семьям. Получить данные выплаты можно только по результатам проверки нуждаемости. Это отражает общий тренд. В соответствии с Прогнозом социально-экономического развития России на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов, основная задача, поставленная перед Правительством РФ в социальной сфере, заключается в обеспечении поддержки наиболее уязвимых категорий граждан. Ключевым инструментом повышения доходов граждан и снижения бедности выступает опережающий рост МРОТ в сравнении с величиной прожиточного минимума, индексация заработных плат отдельных категорий работников и индексация социальных выплат.

Сложившаяся экономическая и демографическая ситуация затрудняет поддержание баланса доходов и расходов социальной системы. Одним из инструментов, позволяющих регулировать его, является установление предельной базы для начисления взносов. Это осуществляется путем повышения базы, а также за счет ограничения учета степени индивидуального участия в финансировании системы. Так, в 2023 году рост базы для начисления взносов при неизменном тарифе составил 22,5%. При этом, страховые взносы, уплаченные с величины, превышающей предельную базу, направляются на формирование солидарной системы социальных выплат.

Демографическая обстановка оказывает негативное влияние и на возможность выполнения пенсионных обязательств в России. Так, по данным Росстата, за период с 2017 по 2022 гг. число наемных работников, выступающих ключевыми субъектами финансового обеспечения пенсионеров, снизилось на 0,79%. При этом, доля занятых по договорам гражданско-правового характера, по данным Росстата, выросла в 2022 году до 1,7% по сравнению с 0,9% в 2017 году. По состоянию на ноябрь 2023 года средний размер назначенной пенсии в процентах к начисленной заработной плате работников составил 26,7%. Данный показатель ниже минимального стандарта 40%, установленного в Конвенции международной организации труда № 102 «О минимальных нормах социального обеспечения», которую Россия ратифицировала в 2018 году.

Повышение пенсионного возраста отчасти снижает пенсионные обязательства благодаря уменьшению численности пенсионеров. Заморозка накопительной пенсии также позволила перенаправить средства на обеспечение текущих пенсионных выплат. Переход к распределительной модели пенсионной системы, когда текущие расходы осуществляются за счет текущих доходов, на фоне негативных демографический тенденций (в том числе, происходит сокращение числа женщин активного детородного возраста — 20-34 года) [1] ограничивает возможности трудоспособного населения в рамках государственной системы сформировать достойную пенсию.

Всеобщий охват населения бесплатной медицинской помощью, развитие медицинских технологий, старение населения также увеличивают социальную нагрузку на экономику. При этом, в России доля государственных расходов на здравоохранение в ВВП страны существенно ниже, чем в странах ЕС: в 2019 году этот показатель составил 3,5% ВВП против 8% в европейских странах [1], что сказывается на продолжительности жизни граждан. В условиях необходимости сдерживания расходов на здравоохранение, инструментом, позволяющим регулировать уровень государственных расходов на компенсацию рисков, связанных с оплатой медицинской помощи, является установление базовых нормативов объемов и финансирования медицинской помощи.

Однако остается дискуссионным вопрос определения реального уровня потребности населения в медицинской помощи и наличия финансовых ресурсов для достижения этого уровня. Государство, оставаясь на позиции гаранта доступности медицинских услуг, нацелено на применение механизмов мотивации участников системы к эффективному расходованию средств, формируя государственные программы стимулирования здорового образа жизни граждан и развивая рынок корпоративного ДМС.

Отмеченные тенденции на поддержание минимальных стандартов социальных выплат и фокус на адресности защиты означают определенное усреднение защиты по абсолютной величине выплат для лиц с разным уровнем дохода. Как следствие, у высокооплачиваемых работников растет интерес в использовании дополнительных инструментов управления риском утраты трудового дохода. Государство, со своей стороны, поддерживает работодателей и их работников в этом направлении, предоставляя налоговые льготы и вычеты, а также дополнительные гарантии при приобретении ими финансовых услуг, связанных, прежде всего, с негосударственным пенсионным обеспечением, страхованием жизни и медицинским страхованием.

Кроме этого, Центральный банк РФ принимает активное участие в разработке и внедрении новых финансовых продуктов, ориентированных на сбережения и инвестиции, например, таких, как программа долгосрочных сбережений граждан с государственным софинансированием, долевое страхование жизни и других. Формируемые в рамках данных продуктов накопления могут обеспечить человеку требуемый уровень защиты в случае колебаний доходов и после выхода на пенсию. Параллельно с этим проводится работа по повышению финансовой грамотности населения, поскольку для эффективного использования новых продуктов требуется хорошее понимание их условий и принципов работы.

#### Заключение

Сложившиеся в России в настоящее время социально-экономические и демографические условия вынуждают государство пересматривать подходы к организации и финансированию системы социальной защиты граждан на случай утраты трудового дохода. Обобщенный анализ изменений в этой области позволяет отметить следующие характерные особенности текущего состояния:

- 1) низкий уровень минимальных стандартов управления социальными рисками;
- 2) преимущественное использование бюджетных принципов финансирования и ограничение страховых принципов управления рисками утраты трудового дохода на уровне государства;
- 3) повышенное внимание к соблюдению адресности оказания поддержки гражданам, оказавшимся в условиях утраты трудового дохода;
- 4) оптимизация организационной структуры государственной системы управления рисками отсутствия трудового дохода;
- 5) стимулирование граждан и предприятий к финансированию риска утраты трудового дохода за счет участия в добровольных страховых и пенсионных программах, а также программах долгосрочных сбережений.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Здравоохранение – важнейшая часть безопасности России: как выполнить эту миссию / под ред. Г.Э. Улумбековой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 64 с.

Гелих О.Я., Винюков А.А., Сидоров А.Л.

# МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ: УСТОЙЧИВОСТЬ И ДИНАМИЧНАЯ РЫНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ ПИФРОВЫХ СЕРВИСОВ

Аннотация. Современные компании заинтересованы в выборе стратегии позиционирования на рынке и тактики маркетинговой деятельности таким образом, чтобы постоянно адаптировать все свои действия к изменениям со стороны спроса. Моделирование потребительского поведения становится непрерывным процессом и приводит не к дискретным рекомендациям, а к постоянной регулярной проверке гипотез. Экономическое поведение индивидов и групп как объект моделирования нуждается в настройке матрицы факторов, изменения которых будут определять позицию фирмы в пространстве потребительского выбора, а, следовательно, финансово-экономические результаты.

**Ключевые слова.** Устойчивость, моделирование, экономическое поведение, потребительское поведение, позиционирование, стратегия.

Gelikh O.Ya., Vinukov A.A., Sidorov A.L.

# MODELING ECONOMIC BEHAVIOR: SUSTAINABILITY AND DYNAMIC MARKET STRATEGY FOR DIGITAL SERVICES

**Abstract.** Companies choose market positioning strategy and tactics as to constantly adapt their actions to demand changes. Modeling consumer behavior becomes a continuous process of constant regular testing of hypotheses. Modeling the individual and group economic behavior requires setting up a matrix of factors, that determine the company position in the space of consumer choice, and, consequently, economic results.

**Keywords.** Sustainability, modeling, economic behavior, consumer behavior, positioning, strategy.

#### Введение

Маркетинговая деятельность компаний на рынке нацелена на поиск оптимума: положения в сознании потребителя, на карте его предпочтений, приносящего максимальный долгосрочный денежный поток.

Рыночная стратегия компании сегодня превращается из однажды принятого решения в постоянно обновляемый поток решений, принимаемых исходя из изменчивых факторов, например, в 1970-е гг.

ГРНТИ 06.73.15

EDN MZKAEW

© Гелих О.Я., Винюков А.А., Сидоров А.Л., 2024

Олег Яковлевич Гелих – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры управления образованием и кадрового менеджмента Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. ORCID 0000-0003-1817-9435

Андрей Анатольевич Винюков – ассистент кафедры bиновационного менеджмента, аспирант Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина). ORCID 0009-0000-7310-8440

Арсений Леонидович Сидоров – аспирант Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина). ORCID 0009-0003-3929-9126

Контактные данные для связи с авторами (Винюков А.А.): 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5 (Russia, St. Petersburg, Professora Popova str., 5). Тел.: +7 (931) 377-93-67. E-mail: andrey.vinyukov.99@mail.ru. Статья поступила в редакцию 15.09.2024.

экологические факторы воспринимались как второстепенные, а уже в начале XXI в. они стали играть решающую роль при выборе потребителем товаров на чрезвычайно насыщенных рынках. Влияние социокультурной модели иллюстрирует быстрая смена предпочтений китайских покупателей в 2019 г., когда в ответ на ввод США санкций против ряда китайских компаний спрос в материковом Китае на брендовую продукцию компании Apple сократился более чем на четверть (на 28%) [13].

В современных условиях бизнес строит свою стратегию работы на рынке не только как результат принимаемого решения, а как процесс непрерывно совершаемого многокритериального выбора. В статье приводится обоснование модели экономического поведения компании как постоянного поиска оптимальной точки между ресурсными ограничениями и идентичностью в карте выбора покупателя.

Факторы экономического поведения потребителя и компании

Индивидуальное и коллективное экономическое поведение ориентировано на принятие решений, в которых результат превышает затраченные ресурсы, причём в условиях динамичной среды горизонт оценки результата сокращается, т.е. выгода «фиксируется» постоянно в каждый момент времени. Информационное общество в целом и экономика знаний в частности отражают влияние цифровых технологий, которые обеспечили массовое промышленное производство продукта и вывели на первое место ресурс времени [21]. В результате, фактор игры и лёгкости покупки [4] (usability приложений в webпространстве, user experience UX в онлайн и оффлайн-интеракции) приобретает значимый вес [9].

Компания исходит из уже занимаемого ею места в пространстве запросов клиентов, прежде всего, на основе анализа цифровых следов покупателей [15], с учётом функциональных и символических потребностей клиентов и их склонности к минимизации транзакционных издержек и оппортунизму (вплоть до фоксьюмеризма и мошенничества). Изменчивость запросов определяется разнородными долгосрочными тенденциями и внезапными событиями. Так, социально-экологические и культурные факторы играют существенную роль [10], но вес этих факторов (сила их точечного воздействия на конкретное покупательское решение) и направление их влияния (например, выбор зарубежного или отечественного, «западной или восточной цивилизации», выбор в пользу природных материалов, например, кожи и меха, или синтетических, и т.п.) подвержены ситуативным обстоятельствам [17].

Ухудшение пользовательского опыта UX приводит к снижению конверсии и оттоку пользователей в те компании, где транзакционные издержки на выбор и процесс приобретения товара минимальны, а времяпрепровождение [21] на «пути клиента» (Customer Journey, CJ) доставляет наибольшее удовольствие, т.е. даёт наиболее высокую полезность в концепции экономики впечатлений [20; 19].

Сегодня компании не делают выбор стратегии на несколько лет вперёд, а постоянно мониторят рынок и проверяют гипотезы о том, дает ли выбранная стратегия постоянный денежный поток, а в лучшем случае, прирост денежного потока. Согласно исследованию New York Times, в 2017-2021 гг. компания Apple заблокировала 55 тыс. приложений по указанию регуляторов КНР, причем в КНР компания реализует более 90% запросов властей, в то время как в мире около 40% [23]. Несмотря на заявления компании о приверженности принципам свободы и доступа к информации, Apple выбирает наиболее выгодные рынки и реализует на них стратегию, обеспечивающую максимальные продажи.

Многокритериальная модель факторов экономического поведения

Рыночная стратегия является не статическим выбором (дисконтированной функцией полезности потребления), а динамической функцией от набора факторов, которые можно представить матрицей:

где f — денежный поток, финансовый результат компании на глобальном рынке, формируемый из национальных и региональных потоков (i — число региональных рынков компании), оказывающий влияние на ценообразование компании на конкретном рынке (например, мыло Lux на французском рынке занимало нишу лидера по себестоимости, а на рынок СССР в 1980-е гг. пришло как элитная французская косметика высокого ценового сегмента), включая транзакционные издержки, которые компания и покупатель несут в ходе продвижения на рынке и процесса приобретения товара, услуги;

с – набор социокультурных факторов, включая социальные и символические функции товаров и услуг для клиента [2], например, статусные и престижные товары, выбор в пользу отечественных или

импортных товаров, выражаемая ценностно-смысловая идентичность и т.п. (j – число значимых социокультурных регуляторов, рассматриваемое компанией для оценки и прогнозирования спроса);

s — социально-экологические факторы, которые в широком смысле можно описать как внимание потребителя к аспектам долгосрочной устойчивости [3], которое влияет на выбор потребителем ресурсосберегающих технологий в своём экономическом поведении в целом и в своём покупательском принятии решений в частности (k — число учитываемых компанией трендов, таких как zero-waste, углеродный след компании, социально ответственное поведение компании и т.п.).

Указанные группы факторов (экономические, символические и экологические) не исчерпывают типы индикаторов разнообразной природы, которые могут быть не гладкими, неоднородными и «далекими от линейности» [6], оказывая решающее влияние на выбор фирмой рыночной стратегии.

Каждая строка в приведенной матрице представляет самостоятельную функцию, например, финансовая оценка учитывает не только дисконтированную пользу для потребителя от приобретаемых сегодня товаров (что определяет его выбор между тратами на потребление и сбережением [7]), но и ответы на «загадку Кузнеца» [18] (расхождение краткосрочной и долгосрочной функций потребления): рост потребления семьи вслед за уровнем жизни социального слоя (демонстрационный эффект «не отстать от Джонсов» и гипотеза относительного дохода Дж. Дьюзенбери [14]), модель жизненного цикла (накопленное богатство на горизонте всей жизни [19], включая ренту на человеческий капитал и доход от труда [5]) и гипотеза перманентного дохода (размер потребления зависит от дохода с высоким математическим ожиданием [16]).

Был выявлен макроэкономический парадокс: хотя богатые люди ощущают себя счастливее бедных, повышение доходов всех жителей страны не увеличивает их общего счастья [1]. Ф. Альварес-Куадрадо и Н. Ван Лонг в 2008 г. предложили оценивать потребительские расходы домохозяйства поколения, родившегося в период t,  $C_t$ , с учётом ожидаемого дохода на протяжении всей жизни (трудового и наследуемого) и потенциального дохода в референтной группе [10; 11]:

$$c_t^i = \frac{1}{1 + \mu + (1 + \alpha)\beta} \left\{ \tilde{y}_t^i + (\mu + \beta \alpha) \Upsilon X \overline{\tilde{y}}_t^i \right\}$$

где  $\alpha$  — чувствительность полезности к наследству;  $\mu$  — чувствительность полезности к досугу;  $\gamma$  — чувствительность к потреблению референтной группы;  $\beta$  — дисконтирующий множитель [1, c. 27].

Для принятия решения о позиционировании компании на рынке и о выборе стратегии устойчивого развития фирма использует не только указанные экономические факторы, но и положение бизнеса на карте символического пространства [4], широко применяемой маркетологами с 1970-х гг. Но если полвека назад карта позиционирования отражала статическое положение компании и её конкурентов, то сегодня моделирование стратегии опирается на динамику, что отражено в предлагаемой модели в строке социокультурных регуляторов. Параметры в строке  $\{s_1; s_j\}$  могут дать традиционные методы социологических исследований (маркетологи давно используют опросы, фокус-группы, наблюдение, тестирование) или анализ цифровых следов [22], оставляемых потенциальными клиентами.

Сегодня необходимо учитывать не только долгосрочное планирование домохозяйств и сообществ с денежной точки зрения, но и идеи ответственности [8] за устойчивое развитие планеты как места выживания человеческого общества в целом, что и отражается в предлагаемой матрице в строке экологических факторов. Если в XX в. экология рассматривалась как «повестка», реакция общества на отдельные природные катастрофы, и прирост интереса покупателей к товарам и услугам экологически ответственных компаний отражал сиюминутный прирост спроса, длившийся лишь несколько недель, то в 2020-е гг., в большой мере в ответ на глобальную пандемию Covid-19, ресурсосберегающие стратегии разумного потребления товаров без упаковки (zero-waste), веганской продукции и т.п. покупательские запросы приобрели размах, заметный для бизнес-результатов.

В маркетинговой литературе обсуждается оппортунистическое поведение, готовность покупателя сделать выбор в пользу мотивов финансовой выгоды, например, выбор дешёвого массового продукта, если его цена заметно ниже, вопреки этико-экологическим соображениям, вплоть до мошеннических действий, например, указания ложных данных при регистрации на цифровых платформах и сервисах [15]. Влияние динамики этой группы факторов следует учитывать не только как долю потребителей с этично-экологичным интересами, но и как обусловленность и скорость прироста данных тенденций, например, при таргетировании категорий для коммуникационного продвижения в социальных сетях.

#### Заключение

Индивидуальное и коллективное экономическое поведение опирается на систему факторов, между которыми есть статистические корреляционные и причинно-следственные связи. Цифровым сервисам наиболее доступен анализ цифровых следов для планирования и адаптации рыночной стратегии.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Антипина О.Н.* Потребительское поведение и рыночное ценообразование в информационной экономике под воздействием долгов // Вестник Московского ун-та. Серия 6. Экономика. 2014. № 1. С. 19-36.
- 2. *Бойко С.В., Гарин А.К., Покровская Н.Н.* Игровые валюты как ценностно-регулятивный механизм в условиях цифровизации коммуникаций // Технологии РR и рекламы в современном обществе. Материалы всероссийской научно-практической конференции. СПб.: Политех-Пресс, 2020. С. 58-64.
- 3. Вэй Ф., Гарин А.К., Покровская Н.Н. Разработка цифровых двойников экосистем как основа устойчивой безопасности логистических решений в развитии Цифрового Шёлкового пути // ESG-факторы и технологии роста: сб. докладов межд. научно-практ. конф., Санкт-Петербург, 22–24 июня 2023. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2023. С. 98-101.
- 4. *Гарин А.К.*, *Покровская Н.Н.* Партиципативное конструирование коммуникационного пространства: индиигра Minecraft как реализация концепции распределенных сетей // Технологии PR и рекламы в современном обществе: материалы XIII всеросс. науч.-практ. конф. СПб.: СПбПУ, 2018. С. 104-108.
- 5. *Гелих О.Я., Левицкая А.Н., Покровская Н.Н.* Социологический анализ социальных установок профессионального и карьерного роста в контексте цифровой экономики и общества знаний // Социология и право. 2020. № 3 (49). С. 12-24.
- 6. Горохов В.Л., Брусакова И.А., Гайнутдинов Р.И. Непараметрическая имитационная модель закона распространения ошибок // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. 2023. Т. 1. С. 369-371.
- 7. *Захарчук Е.А., Пасынков А.Ф.* Теоретико-методологические основы финансового обеспечения стратегий развития территориальных сообществ // Экономический анализ: теория и практика. 2023. Т. 22, № 12 (543). С. 2361-2375.
- 8. *Слободской А.Л., Теребкова Т.А., Гарин А.К.* Цифровое образование и новое технологическое поколение: спрос на новый контент в обучении // Наука о данных. Материалы международной научно-практической конференции. СПб.: СПбГЭУ, 2020. С. 287-289.
- 9. *Тюлин А.В., Покровская Н.Н.* Психологические вопросы формирования регулятивных механизмов в цифровой среде // Технологии в инфосфере. 2021. Т. 2, № 2 (3). С. 106-125.
- 10. Ababkova M.Yu., Bibars Al.H.B., Pokrovskaia N.N. The Metaverse: Changing the Landscape of Media Education // World of Games: Technologies for Experimenting, Thinking, Learning: XXIII Professional Culture of the Specialist of the Future, St Petersburg, 23–24 Nov 2023. Springer, 2023. P. 3-18.
- 11. Alvares-Cuadrado F., Van Long N. A Permanent Income Version of the Relative Income Hypothesis // CESIFO Working Paper. 2008. № 2361.
- 12. Alvares-Cuadrado F., Van Long N. The Relative Income Hypothesis // J. of Economic Dynamics & Control. 2011. Vol. 35.
- 13. Canalys: Huawei grows 66% in China Q3 smartphone market at expense of competition. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.canalys.com/newsroom/ChinaSmartphoneQ3Huawei (дата обращения 22.06.2024).
- 14. *Duesenberry J.S.* Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1949.
- 15. *Garin A.K., Pokrovskaia N.N.* Strategies for Bridging the Digital Divide by Enhancing Communication Competence // Proc. Communication Strategies in Digital Society Seminar, ComSDS 2022, St. Petersburg, 13 apr 2022. IEEE, 2022. P. 166-170.
- 16. Friedman M. A Theory of the Consumption Function. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1957.
- 17. *Haj Bara B.A.*, *Ababkova M.Y.*, *Brusakova I.A.*, *Pokrovskaia N.N.*, *Korban A.A.* Artificial Intelligence for Advertising and Media: Machine Learning and Neural Networks // Communication, Networking & Broadcasting 2022 Conference in Electrical and Electronic Engineering (ElConRus): Saint Petersburg, Russia, 25-28 Jan 2022. N.Y.: IEEE, 2022. P. 8-11.
- 18. Kuznets S., Epstein L., Jenks E. National Product since 1869. N.Y.: National Bureau of Economic Research, 1946.
- 19. *Modigliani F., Brumberg R.* Utility Analysis and the Consumption Function: an Interpretation of Cross-section Data // Post-Keynesian Economics / Ed. K.K. Kurihara. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1954.
- 20. Pine II B.J., Gilmore J.H. Welcome to the experience economy // Harvard Business Review. 1998. Vol. 76 (4). P. 97–105.

- 21. *Pokrovskaia N.N.* Leisure and entertainment as a creative space-time manifold in a post-modern world // Handbook of Research on the Impact of Culture and Society on the Entertainment Industry, 2014. P. 21-38.
- 22. Wei F., Pokrovskaia N.N. Digitizing of regulative mechanisms on the masterchain platform for the individualized competence portfolio // Proc. of 2017 IEEE VI Forum Strategic Partnership of Universities and Enterprises of HiTech Branches (Science. Education. Innovations), SPUE 2017, St. Petersburg, 15–17 Nov 2017. IEEE Inc., 2017. P. 73-76.
- 23. Zhong R., Nicas J., Wakabayashi D. Censorship, Surveillance and Profits: A Hard Bargain for Apple in China // New York Times. 17 May 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nytimes.com/2021/05/17/ technology/apple-china-censorship-data.html (дата обращения 22.06.2024).

## МЯГКАЯ СИЛА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ: ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ

Аннотация. Смена технологического уклада, четвертая промышленная революция провоцируют трансформацию инструментов управления на всех уровнях в диапазоне от макроуровня до уровня индивида. Появление ІТ-технологий в бизнес-системах провоцирует децентрализацию управления и появление новых инструментов управления, одним из которых является мягкая сила.

Ключевые слова. Мягкая сила, образование, культура, политика, Болонская система, средовые инструменты управления.

Krylova M.B., Muller N.V.

#### SOFT POWER AS A MANAGEMENT TOOL: STUDY APPROACHES

Abstract. A change in the technological structure and the Fourth Industrial Revolution provoke a transformation of management tools at all levels, ranging from the macro level to the individual level. The emergence of IT technologies in business systems provokes the decentralization of management and the emergence of new management tools, one of which is Soft Power.

**Keywords.** Soft power, education, culture, politics, Bologna system, environmental management tools.

#### Введение

Процессы глобальной трансформации, происходящие на планете, требуют активного переосмысления инструментов управления на всех уровнях человеческого сообщества, поскольку смена технологического уклада, четвертая промышленная революция, бурное развитие искусственного интеллекта, Интернета, социальных сетей и платформ активно способствуют процессам децентрализации управления, в связи с чем возрастает важность средовых аспектов управления, в диапазоне от корпоративной культуры до структуры внешней среды организации. Среда становится важной составляющей процессов управления и требует своего активного изучения.

#### Методы исследования

В основе статьи лежит анализ содержания публикаций, посвященных понятию мягкой силы (англ. soft power), примененный к образовательной среде. Это понятие первоначально появилось во внешнеполитическом контексте как антитеза жесткой силе (англ. hard power), которую обычно ассоциируют с военным и/или экономическим принуждением с целью управления. Концепция мягкой силы появилась в процессе Холодной войны, на фоне противостояния двух сверхдержав: США и СССР. Позиция США была связана с необходимостью демонстрации своей привлекательности как источника демократических свобод и борца с авторитарными режимами. С момента своего появления концепция мягкой силы

ГРНТИ 06.52.17 **EDN OWYSIV** 

© Крылова М.Б., Мюллер Н.В., 2024

Марина Борисовна Крылова – кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0005-9280-6435

Наталья Владимировна Мюллер - кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0002-5534-6135

Контактные данные для связи с авторами (Мюллер Н.В.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Peterburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: muller.n@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 12.10.2024.

была расширена и адаптирована к различным культурным, социальным, политическим и экономическим контекстам.

В общекультурный контекст понятие «мягкая сила» было введено много позже американским политологом Joseph Nye в начале 1990-х годов. Он впервые представил этот термин в своей книге «Bound to Lead: The Changing Nature of American Power», продолжив изучение темы в работе «Soft Power: The Means to Success in World Politics». Сегодня существует множество взглядов на мягкую силу как инструмент влияния и управления. Рассмотрим самые известные:

- 1. Joseph Nye: мягкая сила это способность страны достигать своих целей не с помощью силы или принуждения, а через привлечение и убеждение [1].
- 2. Robert K. Jervis: мягкая сила включает в себя использование культуры, политических ценностей и внешней политики как средств для достижения международного влияния; работы этого автора велись в контексте международных отношений и глобальной политики [2].
- 3. Edward Said: мягкая сила это влияние, которое одна культура может оказывать на другую через идеи, искусство и образование, создавая симпатии и понимание [3].
- 4. Michael Ignatieff: мягкая сила это искусство влиять на других без применения силы, используя привлекательность и моральные ценности [4].
- 5. John Kotter: мягкая сила это способность влиять на людей и организации через эмоциональную связь, а не через формальные полномочия или угрозы [5].

С точки зрения авторов статьи, мягкая сила является инструментом управления индивидом путем создания различных и структурированных особым образом макросред и контекстов направленного воздействия, работающих в обход сознания объектов и субъектов воздействия. В случае специфического применения, мягкая сила может быть использована как оружие информационной войны с целью навязывания противнику необходимой картины мира и соответствующего ей поведения.

Известным примером работы американской мягкой силы является работа Фонда Сороса после развала СССР в системе образования, положившего в детские портфели учеников школ нашей страны тетрадки с портретами американских президентов и рассказами про них. Думается, что результат такого мягкого воздействия не нуждается ни в комментариях, ни в исследованиях, он очевиден. Молодые люди, ходившие в школу времен развала СССР, получив образование в России, уезжали из страны, не считая нашу страну своей Родиной, своим домом. Они уезжали в поисках лучшей жизни туда, где жили те самые герои рисунков на детских тетрадках. Такой простой и нехитрый инструмент мягкого воздействия в сочетании с массой других, таких же незаметных и не осознанных, активно воздействовал на формирование ценностей уже не одного поколения, выросшего на ценностях воинствующего индивидуализма и гламурного потребительства (см.: https://sociodigger.ru/articles/articles-page/rossiiskaja-molodezh-slozhnyi-obekt-issledovanija-i-kljuchevoi-subekt-konstruirovanija-budushchego).

Активное продвижение IT-технологий, связанное с появлением социальных сетей и платформ, упрощение процесса создания аудио- и видео-контента, феномен deepfake, основанный на искусственном интеллекте и создающий, по сути, источник многочисленных фальшивых голосов и изображений, имеющих, практически, 100% сходство с заданными персонажами, создание компьютерных игр, производящих не только новые сценарии поведения, известные только авторам сценария и разработчикам, но отдельные виртуальные реальности и, что архи-важно, отдельные виртуальные сообщества с неизвестной внешним наблюдателям статусами, ролями и правилами, делают влияние мягкой силы все более важным, часто непредсказуемым и опасным (см.: https://sociodigger.ru/articles/articles-page/rossiiskaja-molodezh-slozhnyi-obekt-issledovanija-i-kljuchevoi-subekt-konstruirovanija-budushchego).

Большинство исследователей считают основными направлениями воздействия мягкой силы политику, культуру и образование. Рассмотрим изучаемый вопрос подробнее.

Сейчас любой человек планеты может посетить официальные блоги, каналы в информационном пространстве, социальные сети представителей правительств и посольств всех государств мира, которые, в свою очередь, используются ими для освещения различных аспектов жизни страны и продвижения своего мировоззрения. Люди могут объединяться для сбора гуманитарной помощи в случае помощи пострадавшим в результате природных конфликтов или военных действий. Деятельность всех международных организаций типа ЮНЕСКО, ООН, ВОЗ, Всемирного Банка и многих других оказываются под пристальным взглядом многих миллионов людей.

Всемирная паутина используется в продвижении национальной культуры при помощи онлайнтрансляций концертов, виртуальных выставок и спектаклей, онлайн-курсов иностранных языков, разнообразнейших глобальных дискуссий на бесчисленное количество тем, МООК (массовых открытых онлайн-курсов, дающих возможность обучения в лучших ВУЗах мира). Культура как инструмент мягкой силы в СССР была всегда важным инструментом управления. В самом начале жизни молодого советского государства мягкая сила в культуре нашей страны активно использовалась, существует фраза одного из основоположников советского государства В.И. Ленина, давно ставшая уже мемом: «Из всех искусств для нас наиважнейшим является кино».

Советское кино создало образ Человека-Творца, живущего «в стране героев, мечтателей, ученых». Разрушение СССР повлияло на кинематограф трагичным образом, навязывая бывшему советскому зрителю совсем другие ценности и транслируя совсем другие образы: бандитов, бизнесменов, поднявшихся, часто, на украденных ресурсах, «интердевочек», коррумпированных чиновников, «мажоров» и потребителей всех мастей, ломая таким образом систему ценностей целого народа и навязывая культ потребления как норму и смысл жизни. На бывших советских территориях появился американский кинематограф, программы ТВ, сделанные по американским лицензиям, американские компьютерные игры, а, значит, американские ценности. К сожалению, на сегодняшний день не удалось найти данных исследований относительно числа и разнообразия иностранного лицензированного видео- и аудио-контента, и его соотношения с российским.

Образование, как территория порождения смыслов, ценностей и картины мира, всегда являлось важным инструментом мягкой силы. Восточная поговорка гласит: если хочешь победить врага — воспитай его детей, поэтому так важно государственное управление вопросами образования и контроль за деятельностью всех образовательных структур, особенно иностранных. Рассмотрим подробнее примеры образовательных программ стран, которые используют образование как средство мягкой силы, а также основные цели их реализации. Среди программ образовательного обмена студентов, работающих в России в интересах своих стран, назовем самые известные и популярные:

- Aвстралия: Australia Awards (см.: https://www.dfat.gov.au/people-to-people/australia-awards/australia-awards-scholarships);
- Великобритания: Chevening Scholarships (см.: https://www.chevening.org/scholarships);
- Германия: DAAD Scholarships Немецкая служба академических обменов (см.: https://www.daad.de/en/studying-in-germany/scholarships/daad-scholarships);
- Европейская программа Erasmus (см.: https://erasmusplus.kg/o-erasmus);
- Китай: программа «Тысяча талантов» (см.: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/900591290.pdf);
- США: Fulbright Program (см.: https://www.educationindex.ru/articles/higher-education-in-the-usa/scholarships-to-study-in-usa/fulbright-program-usa).

  Кроме программ обучения существуют образовательные стипендии, такие как:
- Франция: Eiffel Excellence Scholarship (см.: https://www.campusfrance.org/en/the-france-excellence-eiffel-scholarship-program);
- Швеция: «Study in Sweden» (см.: https://studyinsweden.se);
- Япония: MEXT (minister of education culture sports science and technology of Japan) (см.: https://study-japan-guide.com/ctipendialjnie programmi.html).

Изучая содержание целей образовательных программ, заявленных на их сетевых ресурсах, можно выделить следующие основные черты сходства: стремление к международному взаимопониманию, установление продуктивного академического обмена, сотрудничество и подготовка будущих лидеров через образование для улучшения имиджа приглашающей стороны за границей, укрепления связей через образовательные инициативы и, что крайне важно, на каждом сайте в той или иной форме есть сообщение, о создании сети выпускников, которые будут по сути агентами влияния страны, в которой обучались, что и является одним из инструментов мягкой силы.

Результатом участия студентов в подобных программах обучения за границей является массовый отток талантливой молодежи и большого числа граждан с высшим образованием, то есть студентов в прошлом. Согласно российским статистическим данным за период 1991–2021 годов, из страны эмигрировало около 7,9 млн человек, однако, данные принимающих государств говорят о необходимости увеличения этой показателя в два раза; реальное число мигрантов составляет 15–16 млн человек

(см.: https://ru.tradingeconomics.com/country-list/gdp-per-capita?continent=europe). Принимая во внимание тот факт, что четверть эмигрантов имела высшее образование, мы можем говорить о прямых демографических потерях. Сделать вывод о том, что все процессы миграции были порождены только при помощи мягкой силы, будет ошибочным, однако, ее участие в процессе очевидно.

Рассмотрим ещё один важный инструмент мягкой силы в образовании нашей страны, это, конечно, Болонская система. В 2023 году Президент РФ В.В. Путин сказал о выходе из Болонской системы и возврате к использованию традиционной для нашей страны системы подготовки специалистов с высшим образованием (см.: https://tass.ru/info/17108043). Безусловным, на первый взгляд, плюсом Болонской системы является создание единой европейской системы образования, идеи мобильности студентов и преподавателей, возможность взаимозачетов дипломов выпускников при поступлении на работу.

Однако, создание такого, на первый взгляд, общеевропейского пространства образования не предполагало сохранения и обмена лучшими результатами национальных образовательных систем. Безусловное подчинение системным общим правилам или Сорбонской декларации, написанным в 1998 году в Париже на встрече в честь 800-летия Сорбонны министрами образования Италии, Германии, Великобритании и Франции, расставляло приоритеты влияния в иерархии по умолчанию для стран — участниц данной образовательной системы и, соответственно, как следствие, приоритеты выбора ВУ-Зов студентами.

Принципы Болонской системы: инклюзивность, инновационность, взаимосвязанность и подчиненность рынку труда являются инструментальными и не предполагают смысловой и ценностной нагрузки, что, естественно, идет вразрез с концептуальной базой советской высшей школы, предполагавшей фундаментальность, системность и междисциплинарные связи. В данном случае мы снова встречаемся с контекстным воздействием мягкой силы в образовании, выстраивающей приоритеты образования в пользу доминирования целей над смыслами, а инструментов над концепциями.

Рассматривая принципы инновационности и взаимосвязанности как инструментальные, обратим особое внимание на принцип инклюзивности, то есть всеобщей доступности образования. На самом деле этот принцип является декларативным, поскольку уровень экономического развития в странах Болонского процесса сильно различается. Так, по данным Trading Economics, в 2024 году ВВП на душу населения, например, в Люксембурге составлял 105 997 долларов США, странах Евросоюза, в среднем — 34 163 доллара, а России только 10 421 долларов (см.: https://ru.tradingeconomics.com/country-list/gdp-per-capita?continent=europe). Разрыв между декларацией и реальной ситуацией приводит к накоплению напряжения и снова является контекстным сообщением молодому поколению о социальном неравенстве и реальном отсутствии всеобщего доступа к образованию.

Структура Болонской системы предполагает три уровня: бакалавриат, магистратура, докторантура. На практике такое разделение, созданное по принципу 2+2+2 года совместного обучения, приводит к ослаблению межчеловеческих коммуникаций в студенческой среде, способствует разобщенности молодых людей и формализует общение. Работа такого инструмента мягкой силы имеет отдалённые последствия, но безусловно приводит к атомизации в будущем, поскольку молодые люди не осваивают коммуникативные навыки в должном количестве в должное время. Публичная балловая система оценки знаний, создающая рейтинг оценок студентов, создает конкурентную среду, дифференцирующую традиционную пятибалльную систему, выстраивающую формальную иерархию и не способствующую искреннему интересу к обучению. Результат такой системы оценки — ещё один инструмент мягкой силы по демотивации студентов.

Другим известным инструментом мягкой силы в образовании является концепция образования как услуги, что радикально меняет роли студента и преподавателя. В отечественной модели Высшей школы, как русской дореволюционной, так и советской, Профессор и Ассистент, Доцент и Студент были, по сути своей, Попутчиками по Дороге Познания, Ученый был Творцом нового и неизвестного. Хорошо учиться было надо потому, что молодой человек мог приобщиться к Творчеству, к Реализации своего потенциала, а не потому, что он будет конкурентоспособен на рынке труда и купит самый дорогой курс у самого популярного профессора самого высокорейтингового ВУЗа.

Думается, что в данном случае, будет уместна метафора, связанная с кастовым устройством индийского общества. Как известно, в Индии есть ряд каст: шудры-неприкасаемые, вайшью-торговцы, кшатрии-воины, управленцы и брамины или брахманы, которые, как правило, были учителями, советни-

ками, священниками, врачами. Надо сказать, что все президенты Индии принадлежат к этой касте. Брамины своими знаниями никогда не торговали, к ним люди приходили, чтобы приобщиться к Знаниям (конечно, не все представители этой касты являются примером для подражания). Мы же оказались, говоря метафорически, в ситуации, когда брамины перестали быть тем, чем они являются, а были вынуждены начать торговать и стали информационными коробейниками, в результате чего реальное Знание, меняющее мир, превратилось в продающий контент, который должен быть конкурентоспособен.

Абсурдность ситуации проверяется простыми вопросами: каковы были бы конкурентоспособность и цена, например, таблицы Менделеева или теории относительности, каков был бы индекс Хирша у статьи по корпускулярно-волновой теории? Такой поворот мягкой силы приводит к обесцениванию научного труда, к низведению научных работников и преподавателей до уровня торгашей информационных супермаркетов. Однако, время все еще является одним самых строгих судей и управленцев, возможно поэтому 2022 году членство России в Болонской системе было приостановлено по решению членов BFUG, сама система была названа министром образования В.Н. Фальковым «пережитым этапом» (см.: https://tass.ru/obschestvo/17104991) для страны, а российские университеты вышли из представительства Болонской системы.

## Результаты и обсуждение

Мы рассмотрели основные направления воздействия мягкой силы. В большинстве случаев оно воспринимается через внешнеполитическое взаимодействие. Однако, мягкая сила может быть основой управления в любой сфере общественной жизни, на всех уровнях управления. Технологии мягкой силы могут использовать сложившиеся институты, традиции, нормы и правила. Так, Романова К.С. дает классификацию технологий мягкой силы в зависимости от направления воздействия [6].

Можно привести примеры возможного использования технологий мягкой силы в экономической сфере на уровне управления организацией: технологии, воздействующие на цели и изменяющие свойства социального пространства и социальной реальности, можно использовать, например, при формировании корпоративной культуры организации; воздействующие на объекты и направленные на население в целом или его отдельные социально-психологические группы — в рекламе и продвижении товаров; воздействующие на формальных и неформальных субъектов управления, причастных к конструированию образов и смыслов, формированию мировоззрения, отвечающего интересам проводника «мягкой силы» — при управлении изменениями; по методам воздействия — жёстким или мягким — при выборе стиля управления.

# Заключение

На основании проведенного исследования, можно констатировать необходимость дальнейшего изучения феномена мягкой силы в управлении, важность исследования технологий и инструментов мягкой силы, используемых на разных уровнях управления, а также возможности использования мягкой силы в условиях развития технического прогресса, нарастания раздробленности общества, развития новых форм занятости (в том числе и удаленных) и др. Особо следует отметить настоятельную необходимость анализа образовательного контекста высшей школы на предмет применения инструментов мягкой силы со стороны недружественных РФ стран.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Nye J.S. Bound to Lead: The Changing Nature of American Power. New York: Basic Books, 1990. 370 p.
- 2. Jervis R.K. Perception and Misperception in International Politics. Princeton University Press, Princeton, 1976. 320 p.
- 3. Said E. Orientalism. New York: Pantheon Books, 1978. 368 p.
- 4. Ignatieff M. Empire Lite: Nation-Building in Bosnia, Kosovo and Afghanistan. Vintage Canada, Toronto, 2003. 272 p.
- 5. Kotter J. Leading Change. Boston: Harvard Business Review Press, 1996. 192 p.
- 6. *Романова К.С.* Дискурс методов и форм мягкой силы (soft power) в системах управления // Дискурс-Пи. 2018. № 1 (30).

Бордовская С.Ю., Архипова А.В.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРПОРАТИВНОМ ОБУЧЕНИИ ПЕРСОНАЛА

Аннотация. В настоящее время необходимость обучения персонала организаций навыкам оказания первой помощи регламентирована трудовым законодательством Российской Федерации и входит в обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим представляет собой процесс получения работниками знаний, умений и навыков, позволяющих оказывать помощь при несчастных случаях на производстве, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью до приезда медициских работников. В статье представлен уникальный опыт ООО «Газпром трансгаз Томск» по созданию интерактивной образовательной среды — симуляционного центра для обучения всех категорий персонала организации навыкам оказания первой помощи пострадавшим.

**Ключевые слова.** Симуляционное обучение, интерактивное обучение, оказание первой помощи, охрана труда.

Bordovskaya S.Y., Arkhipova A.V.

# USING SIMULATION EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN CORPORATE STAFF TRAINING

Abstract. Today the requirement to train staff in first aid skills is regulated by the Russian Federation labor legislation and is part of the employer's responsibilities to ensure safe working environment and occupational safety and health. Training in first aid to the injured is the process within which the employees obtain knowledge, skills and abilities that allow them to administer in case of occupational accidents, injuries, poisoning and other health status and diseases that threaten their life and health before medical assistance arrives. The paper presents the unique experience of Gazprom Transgaz Tomsk in the establishment of an interactive training environment - the simulation center for training all organization staff categories in skills for first aid to the injured.

**Keywords.** Simulation-based training, interactive leaning, first aid, occupational health and safety.

#### Введение

В настоящее время в современном высокоиндустриальном мире все чаще и чаще возникает проблема техногенных аварий, катастроф, экологических или стихийных бедствий. Быстрый темп жизни, постоянное воздействие информационного потока, работа в условиях многозадачности и неопределенности приводят человека к стрессам, который может повлечь за собой изменения состояния здоровья, в том

ГРНТИ 06.81.15 EDN OKOKIO

© Бордовская С.Ю., Архипова А.В., 2024

Светлана Юрьевна Бордовская – кандидат педагогических наук, начальник учебно-методического отдела Корпоративного института ООО «Газпром трансгаз Томск». ORCID 0009-0008-7477-438X

Анна Владимировна Архипова — ведущий специалист группы профилактической медицины и симуляционного обучения медицинской службы ООО «Газпром трансгаз Томск». ORCID 0009-0000-8057-1644 Контактные данные для связи с авторами (Бордовская С.Ю.): 634059, г. Томск, ул. Барнаульская, 7 (Russia, Tomsk, Barnaulskaya str., 7). Тел.: +7 (952) 888 18 89. E-mail: ksu197373@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 20.12.2024.

\_\_

числе и развитие острых неотложных состояний. Таким образом, для спасения жизни и здоровья, пострадавших важнейшим жизненным навыком является умение качественно и своевременно оказать первую помощь пострадавшим теми, кто находится рядом.

#### Материалы и методы

При проведении исследования, в качестве исходных данных были использован практический кейс ООО «Газпром трансгаз Томск» по созданию симуляционного центра по оказанию первой помощи, реализованный на базе Корпоративного института ООО «Газпром трансгаз Томск.

#### Результаты и их обсуждение

В настоящее время в современном образовании продолжается дискуссия об оценке эффективности использования эффективности симуляционных образовательных технологий в обучении работников. Необходимость обучения персонала организаций навыкам оказания первой помощи регламентирована трудовым законодательством и входит в обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Анализ российской практики показал, что большинство определений симуляционного обучения авторы трактуют с позиции медицины. Внедрение виртуальных и симуляционных технологий базируется на стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015—2030 гг.

В медицинском образовании накоплен колоссальный опыт практического применения симуляторов различной направленности в обучении для обеспечения готовности медицинских работников к решению профессиональных задач. Организация образовательного процесса с применением симуляционного обучения описана в научных трудах исследователей [1, 2, 3], как современная технология обучения в сфере медицинского образования, позволяющая освоить и оценить практические навыки, умения. В частности, целям симуляции служат тренажеры для обучения оказания неотложной медицинской помощи [4], для подготовки хирургических ординаторов [5], для освоения будущими врачами базовых мануальных навыков [6].

Все вышесказанное обусловило актуальность создания в Корпоративном институте ООО «Газпром трансгаз Томск» интерактивного симуляционного центра для обучения персонала навыкам оказания первой помощи. Симуляционный центр — это иммерсивное образовательное пространство, представленное двумя локациями со сценариями видеоконтента, имитирующими техногенные аварии и катастрофы: локация сердечно-легочной реанимации и локация травмы. В смоделированной симуляционной образовательной среде слушателей обучают навыкам оценки обстановки, оказания первой помощи в ситуациях максимального погружения в реальность.

В локации сердечно-легочной реанимации происходит моделирование взрыва и пожара в здании, имитируется разрушение стен и обрушение фрагмента потолка. В данном иммерсивном образовательном пространстве слушатели отрабатывают навыки проведения сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при утоплении, обмороке, отрабатывают прием Геймлиха на манекене «Поперхнувшийся Чарли».

Во второй локации травмы происходит имитация автомобильной аварии и взрыва на магистральном газопроводе. Чтобы создать реалистичную образовательную среду, был разработал видеоконтент, на территории локации и расположен легковой автомобиль для того, чтобы сформировать у слушателей навык извлечения пострадавшего из автомобиля, его транспортировки, оказания помощи при травмах и кровотечениях.

Подготовка проводится врачами высшей категории на высокотехнологичных манекенах-тренажерах, которые имитируют реакции пострадавших на ранения и патологические состояния, позволяют контролировать правильность проведения реанимационных процедур. Образовательная среда, реализованная в локациях симуляционного центра, была представлена как сценарий с определенными заданиями для организации интерактивного взаимодействия обучающихся с тренажерами, имитирующими критические состояния пострадавших с высокой степенью достоверности.

Для обоснования эффективности обучения в смоделированной среде рассмотрим понятие «симуляция». В нашем исследовании мы будем рассматривать симуляционное обучение как современную технологию обучения, основанную на имитировании реальных процессов, позволяющая освоить и оценить практические навыки, умения. Симуляция является понятийным аналогом терминов игра, имитация, моделирование, это подмена любой части действительности (объекта, субъекта) ее моделью. Данный вид

обучения позволяет понять, усвоить и закрепить выполнение сложных профессиональных действий, научиться выполнению манипуляции и сформировать навыки и умения.

По данным исследования компании Росомед, посвященного симуляционному обучению (см.: https://szgmu.ru/upload/files/2016/Симуляционный%20центр/2016-specialist-MSO.pdf) процесс усвоения сложных профессиональных действий в процессе симуляционного обучения делится на несколько уровней.

Первый уровень усвоения — это осознание, понимание технологии выполнения процесса, манипуляции (уровень освоения — «знать»). Затем обучаемый пытается осуществить манипуляцию самостоятельно (уровень усвоения — «уметь»), когда действия еще не уверены, все движения сопровождаются их предыдущим осмыслением. На этом уровне обучающиеся уже могут продемонстрировать «умение» — выполнить эту манипуляцию, «показать». При переходе на следующий, третий уровень освоения, действия становятся отработанными до автоматизма, появляется навык, доведенная до автоматизма способность выполнять стандартные практические или умственные действия, приобретенная путем многократных повторов.

Приобретение и закрепление сложных моторных навыков в ходе симуляционного обучения происходит в виде трех последовательных стадий: когнитивной, ассоциативной и автономной. На когнитивной стадии манипуляция должна быть проанализирована и осознана. Обучаемый производит когнитивную стратегию — последовательность действий, поз, движений для достижения заданного результата. На следующей, ассоциативной стадии, происходит постепенное улучшение координации и интеграция отдельных элементов манипуляции. Заключительная, автономная стадия, характеризуется выработкой способности выполнять манипуляцию автономно, без осознанного контроля над отдельными движениями. Выполнение становится автоматическим, безошибочным (см.: https://clincasequest.org/ simulation).

Для проверки эффективности реализации обучения в симуляционной образовательной среде был использован метод фокус-группового исследования, к которому были привлечены рабочие, специалисты и руководители, обучающиеся в симуляционном центре. Фокус-групповое исследование — это метод, который представляет собой групповое интервью с представителями целевой аудитории. Данный метод относится к качественным или «гибким» методам исследования: он ориентирован не на количественные результаты, а на то, чтобы определить глубинные мотивы и причины тех или иных действий, определить отношение к поставленной проблеме/ситуации/вопросу.

С целью исследования были созданы фокус-группы, общее количество респондентов, задействованных в фокус-группах — 351 человек. Модератор фокус-группового исследования задавал участникам дискуссии вопросы: «Что вам запомнилось в процессе обучения в симуляционном центре? Насколько для вас было эффективно это обучение? Поделитесь своими впечатлениями». Приводим примеры ответов респондентов, их суждения о процессе иммерсивного обучения:

- тренажеры симуляционного центра воспроизводят витальные функции человека очень реалистично, у меня возникло ощущение, что я взаимодействовал с живым пострадавшим. Научившись на тренажере, я теперь уверенно смогу повторить все в реальной жизни;
- самой интересной для меня стала ситуация, когда произошел имитированный взрыв в офисном здании и обрушился фрагмент потолка;
- в реальном мире человек может не предвидеть подобную ситуацию, которая является угрозой его жизни. После обучения я навсегда запомнил, что в экстренной ситуации, помогая людям, необходимо, прежде всего, следить за собственной безопасностью;
- однажды в реальной жизни я сталкивался с автомобильной аварией, тогда испытал сильный стресс и не знал как себя вести. После объяснения преподавателя и «проживания» смоделированной аварии в симуляционном центре я проделал все сам, научился и четко понял, как действовать, и теперь уверен в том, что смогу помочь людям;
- не имея медицинского образования и опыта, страшно ухудшить ситуацию, навредив человеку, который попал в аварию. Когда мы обучались в локации травмы тому, как помочь пострадавшему в автомобильной аварии выбраться из машины, я попробовал извлечь манекен из поврежденного автомобиля.

По результатам обсуждения в фокус-группах можно сделать следующие выводы: гипотезы подтверждены, основное преимущество иммерсивных симуляционных технологий по сравнению с классическим обучением состоит в том, что реалистичная образовательная среда, проживание имитированной ситуации максимально погружает слушателей в ситуацию действия, принятия решения. Кроме того, в качестве основного достоинства и важного преимущества данного вида обучения респонденты выделяют следующее:

- обучение проводится без риска причинить вред пострадавшему;
- обучение позволяет выработать командное взаимодействие и координацию действий;
- обучение помогает повысить уровень выполнения манипуляций в симулированных условиях и оценить эффективность собственных действий на базе полученных материалов и отчетов от симуляционного оборудования;
- обучение обеспечивает снижение стресса при первых самостоятельных манипуляциях;
- обучение дает возможность множественного повторения действий и операций для отработки умений и навыков.

Искусственно созданная ситуация техногенной катастрофы, приближенная к реальной, мотивирует обучающихся без паники, четко и быстро действовать, принимать решение. При отработке навыков оказания помощи формируется мышечная память, необходимая для качественного оказания первой помощи, происходит приобретение и закрепление сложных моторных навыков. Специализированные программы обеспечивают контроль правильности выполнения реанимации, позволяют использовать в обучении элементы геймификации.

Отметим, что симуляционное обучение не ставит перед собой задачи отменить классическое обучение, не может заменить традиционные формы практического обучения по оказанию первой помощи, а лишь дополняет подготовку. Симуляционный центр функционирует пятый год. В нем проходит обучение каждый рабочий, обучающийся в Корпоративном институте ООО «Газпром трансгаз Томск». Кроме этого, здесь ведется подготовка инженерно-технических работников, руководителей, медицинского персонала, помощников врачей, сотрудников, сопровождающих детей во время летнего отдыха, целевых студентов, учеников Газпром-класса и т.д. Общее количество обученных за пять лет — более 8 тыс. человек.

Внедрение технологии интерактивного обучения персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» в локациях симуляционного центра помогло достичь следующих системных эффектов: основной эффект отсутствие случаев производственного травматизма в компании; повышение качества освоения навыков оказания сердечно-легочной реанимации на конкурсе по оказанию первой помощи в рамках ежегодного Фестиваля профессионального мастерства (таблица 1); рост количества участников конкурса профессионального мастерства, демонстрирующих совладающее устойчивое поведение и копинг-стратегию в процессе оказания первой помощи в локациях симуляционного центра (таблица 2).

Таблица 1

Качество освоения навыков оказания сердечно-легочной реанимации, %

|   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Процент работников, эффективно выполнивших сердечно-<br>легочную реанимацию | 15   | 34   | 46   | 52   | 76   | 82   |

Таблица 2 Количество участников конкурса профессионального мастерства, демонстрирующих совладающее устойчивое поведение и копинг-стратегию

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Процент работников, эффективно выполнивших сердечно- | 283  | 347  | 318  | 398  | 415  | 425  |
| легочную реанимацию                                  |      |      |      |      |      |      |

#### Заключение

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности технологии симуляционного обучения и позволяют сделать вывод о том, что активное использование симуляционных образовательных инструментов существенно повышает качество и эффективность профессионального обучения, обучения оказанию первой помощи. Ведь нет ничего ценнее человеческой жизни, а ее спасение зачастую зависит от того, кто окажется рядом.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1.  $\Gamma$  *аврилова Д.В.*,  $\Gamma$  *Сизов Ю.С.* Симуляционные технологии в медицине и образовании // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2019. Т. 9, № 10. С. 427.
- 2. *Перепелица С.А., Насевич Е.И*. Симуляционное обучение на первом курсе медицинского института // Виртуальные технологии в медицине. 2016. № 1. С. 30–34.
- 3. Симуляционный тренинг как новый метод клинического обучения / Ж.К. Смаилова, Л.К. Каражанова, А.Б. Жунусова, Г.Т. Амешова, Н.С. Смаилов, Р.Р. Олжаева, Б.С. Советов, С.О. Рахыжанова, Б.Т. Сейтханова // Наука и здравоохранение. 2014. № 3. С. 55–56.
- 4. *Блохин Б.М., Гаврютина И.В.* Симуляция как инновационный метод обучения неотложной педиатрии // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2011. № 3 (5). С. 112–119.
- 5. *Теплова Н.Н.*, *Зайков А.А.*, *Поздеева Н.В*. Компьютерные симуляторы-манекены для сердечно-легочной реанимации и их использование в обучении студентов, ординаторов и врачей // Вятский медицинский вестник. 2017. № 1 (53). С. 70–74.
- 6. Опыт внедрения лапароскопической методики в хирургическую практику / В.А. Рубанов, М.П. Толстых, В.И. Вторенко, В.Г. Ширинский //Московский хирургический журнал. 2017. № 3 (55). С. 40–46.

## ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Вершкова Е.М., Костырев К.М.

# ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ РАБОТНИКОВ (НА МАТЕРИАЛАХ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ТОМСК»)

Аннотация. Статья посвящена опыту использования игровой образовательной платформы в ООО «Газпром трансгаз Томск» для развития компетенций сотрудников. Рассматриваются современные тенденции корпоративного обучения, такие как микрообучение, мобильное обучение и игрофикация. Анализируется влияние платформы на вовлеченность и эффективность образовательного процесса, подчеркивается значимость инновационных подходов в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова. Корпоративное обучение, микрообучение, мобильное обучение, игрофикация.

Vershkova E.M., Kostyrev K.M.

# EXPERIENCE OF USING A GAMIFIED EDUCATIONAL PLATFORM FOR DEVELOPING EMPLOYEE COMPETENCIES (CASE OF LLC "GAZPROM TRANSGAZ TOMSK")

Abstract. The article discusses the experience of using the gamified educational platform at LLC "Gazprom Transgaz Tomsk" to develop employee competencies. It explores modern trends in corporate education, such as microlearning, mobile learning, and gamification. The analysis focuses on the impact of the platform on engagement and the effectiveness of the educational process, emphasizing the importance of innovative approaches in the context of digital transformation.

Keywords. Corporate training, microlearning, mobile learning, gamification.

#### Введение

В условиях цифровой трансформации эффективность корпоративного обучения становится ключевым фактором успеха предприятий. Традиционные методы обучения, такие как очные программы обучения, являются сложными в реализации и часто малоэффективны. В связи с этим, использование современных образовательных подходов в электронном обучении, например, игрофикации, мобильного обучения, микрообучения и др., позволяет сформировать образовательные программы, адаптированные под потребности взрослых работающих обучающихся. Использование подхода микрообучения позволяет

ГРНТИ 14.37.27 EDN QGYUCU

© Вершкова Е.М., Костырев К.М., 2024

Елена Михайловна Вершкова – старший преподаватель отделения нефтегазового дела Инженерной школы природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета. ORCID 0000-0001-8989-698X

Константин Михайлович Костырев — начальник отдела перспективных проектов ООО «Газпром трансгаз Томск». ORCID 0009-0000-8574-5850

Контактные данные для связи с авторами (Вершкова Е.М.): 634000, Томск, пр. Ленина, д. 30 (Russia, Tomsk, Lenina str., 30). Тел.: 8 (3822) 70-17-77. E-mail: vem@tpu.ru.

Статья поступила в редакцию 28.12.2024.

снизить когнитивную нагрузку, мобильное обучение обеспечивает возможность обучаться в любом месте и в любое время, а включение элементов игрофикации повышает мотивацию к обучению.

В ООО «Газпром трансгаз Томск» на протяжении двух лет для корпоративного обучения используется платформа «Вовлекай» (ранее – «BoxBattle»), которая сочетает эти подходы. Анализ данных платформы показал, что её применение значительно повышает вовлечённость сотрудников в образовательный процесс, подтверждая эффективность использования мобильного игрофицированного микрообучения для развития профессиональных компетенций сотрудников.

Тенденции современного корпоративного электронного обучения

В условиях возрастающей ценности времени и территориальной разобщённости электронное обучение становится ключевым инструментом для обеспечения доступности и гибкости образовательного процесса, особенно в корпоративной среде, где требуется обучение тысяч сотрудников, находящихся в разных часовых поясах и на удалении от головного офиса. Основные тренды корпоративного электронного обучения направлены на повышение его эффективности, улучшение восприятия материала и адаптацию под индивидуальные потребности обучающихся. Среди ключевых трендов можно выделить визуализацию, интерактивность, кроссплатформенность, персонализацию, виртуальную и дополненную реальность и другие [5].

Одной из ключевых тенденций является микрообучение, которое позволяет сотрудникам осваивать знания небольшими порциями, что снижает когнитивную нагрузку и повышает усвояемость материала [12]. Микрообучение представляет собой тип обучения, при котором учебный материал структурируется в виде компактных модулей (микроблоков). За один сеанс обучающийся может посмотреть небольшой видеоролик, прочитать небольшой блок текста, изучить инфографику или пройти краткое тестирование [4]. Отсутствие необходимости долго изучать большое количество информации снижает психологическое давление на обучающегося и способствует более быстрому усвоению информации. Благодаря гибкости формата (текст, видео, игры и пр.), микрообучение эффективно для различных категорий обучающихся, поскольку учитывает особенности восприятия [2]. Учебный материал может сопровождаться микрозаданиями (например, тестами), направленными на оперативное закрепление знаний [10].

Однако, микрообучение критикуется за фрагментарность и поверхностность. Исследователи отмечают, что микроструктурирование учебного материала снижает уровень сложности, что, в свою очередь, не способствует формированию системного и целостного понимания темы, не обеспечивает глубокое освоение сложных понятий или умений, требующих теоретического погружения и развернутого объяснения [11]. Несмотря на ограничения, микрообучение демонстрирует высокую эффективность, особенно в сочетании с другими подходами, например, мобильным обучением и игрофикацией.

Игрофикация в настоящее время также становится неотъемлемой частью корпоративного обучения. Использование игровых механик, таких как поединки, квесты и системы наград, стимулирует мотивацию и вовлеченность [11]. В настоящее время во многих компаниях большинство работников — представители поколения «Y» (миллениалы), которые выросли в эпоху цифровых технологий, гаджетов и компьютерных игр. Для этой аудитории традиционные методы обучения часто оказываются недостаточно эффективными [7].

В связи с этим игрофикация становится ключевым инструментом для адаптации обучения под потребности данного поколения. Исследования показывают, что использование данного инструмента позволяет значительно увеличить эффективность образовательного процесса [9]. Вовлеченность достигается путем внедрения в образовательный процесс игровых правил, методов и инструментов, которые используются в играх для создания взаимодействия между игроком и игровой средой. К таким механикам относятся, например, соревновательность, соблюдение дедлайнов в прохождении обучения, поощрение, визуализация и др.

Важной тенденцией в корпоративном цифровом образовании является мобильное обучение (m-learning), которое обеспечивает доступ к образовательным ресурсам в любое время и в любом месте. Исследования показывают, что мобильное обучение повышает гибкость и вовлеченность сотрудников — около 70 процентов респондентов сообщили о повышении мотивации к обучению при использовании мобильных устройств для прохождения курсов [11]. Сочетание различных форматов, таких как текст,

аудио, видео, иллюстрации и интерактивные игры, позволяет создать гибкую систему обучения, которая учитывает стили восприятия информации и повышает общую результативность образовательного процесса [3].

Однако, несмотря на многочисленные преимущества, мобильное обучение имеет ряд недостатков, которые могут ограничивать его эффективность. Одной из ключевых проблем является отвлекаемость пользователей — при обучении на мобильных устройствах обучающиеся получают уведомления и звонки, что снижает концентрацию и продуктивность [3]. Ещё одним ограничением является неудобство работы с документами из-за небольшого размера экрана, что затрудняет чтение текстов и восприятие информации. Однако, исследования показывают, что количество пользователей мобильных устройств растет, а некоторые компании, которые используют мобильное обучение, на 16% увеличили производительность труда, а также добились повышения креативности и лояльности сотрудников [1]. Поэтому перенос части корпоративного обучения в область мобильного обучения может являться хорошим решением для организации, несмотря на высокие требования к дизайну образовательного контента

Мобильное обучение в организации может быть реализовано через два основных подхода [8]. Первый подход – разработка собственной платформы для обучения; он является, как правило, громоздким и требует специализированного администрирования для размещения учебных материалов. Второй подход основан на использовании готовой образовательной платформы с мобильным приложением, что обеспечивает гибкость в форматах материалов (онлайн-курсы, видеоуроки, тесты) и возможность обучения на различных устройствах [6]. Как правило, готовые образовательные платформы (LMS – англ. learning management system) позволяют объединить все рассмотренные выше тенденции электронного обучения в организациях – микрообучение, визуализацию, геймификацию, мобильное и кроссплатформенное обучение. Выбор платформы для организации корпоративного обучения является важнейшей задачей для любой организации.

#### Описание платформы «Вовлекай»

Выбор платформы для корпоративного обучения в ООО «Газпром трансгаз Томск» в 2023 году был обусловлен её возможностями для применения современных образовательных технологий и интеграции элементов игрофикации. Ключевыми критериями выбора стали кроссплатформенность (наличие мобильного приложения и браузерной версии) и удобство администрирования (добавление пользователей, назначение обучения, аналитика). Выбор пал на платформу «Вовлекай» (ранее – «BoxBattle») от ООО «Лабмедиа», которая поддерживает микрообучение, что позволяет сотрудникам осваивать материал небольшими порциями, что особенно важно при высокой загруженности. Платформа интегрирует игровые механики, такие как интеллектуальные поединки, рейтинги, достижения и командные соревнования, повышая вовлечённость и мотивацию. Доступ через веб-браузер и мобильные приложения (iOS, Android) обеспечивает гибкость использования.

Основные функциональные компоненты платформы:

- 1. Квесты структурированные треки обучения, объединяющие задания (поединки, тексты, видео, тесты) с элементами геймификации (очки, достижения).
  - 2. Поединки викторины, где сотрудники соревнуются с ботами или коллегами.
- 3. Библиотека база знаний с курсами, статьями, видео и файлами, доступными для группировки и поиска.
- 4. Турниры командные соревнования, развивающие навыки коллективной работы и принятия решений.

Указанные выше особенности платформы, наряду с удобством администрирования и размещения материалов, определили выбор платформы «Вовлекай» для организации корпоративного обучения сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск».

# Кейс использования платформы

За 2023-2024 годы на платформе была создана 8791 учетная запись (у некоторых пользователей несколько учетных записей). Уникальных пользователей на платформе — 8354. Было проведено порядка 20 мероприятий — квесты (для сотрудников, школьников и студентов), обучающие курсы (в том числе и разработанные в ООО «Газпром трансгаз Томск»). Общее число участников, прошедших мероприятия, составляет более 9,5 тыс. человек.

За период 2023-2024 гг. на платформе было выполнено 255 586 активностей – курсов, квестов и поединков (72% приходится на курсы). Из них около 6 тысяч было не закончено (23%) и около 3 тыс. было провалено (13%). Статус «Пройдено» у 65% всех активностей. Соотношение пройдённых активностям к непройденным (не закончено и не выполнено) составляет 1,83. Процент прохождения курсов составляет 81%, выполнения заданий – 51%, полностью пройденных квестов только 35%, что связано с длительностью этого вида активности (до 5 дней) и большим наполнением. При анализе динамики активности прослеживается связь между проводимыми мероприятиями и повышением активности пользователей.

Например, наиболее активное использование поединков наблюдалось в июне 2023 года (проходил Слет целевых студентов), октябре 2023 года (Слет Российского студенческого общества) и августе 2024 года (подготовка к аттестации сотрудников). Пик активности по прохождению курсов пришёлся на октябрь 2023 года (в это время заканчивалось масштабное обучение сотрудников из числа резерва кадров и они обучались по 6-ти курсам) и апрель и май 2024 года (обучения сотрудников компании по курсу «Искусственный интеллект»).

За период 2023-2024 гг. на платформе 98% зарегистрированных пользователей совершили хотя бы одно действие. Больше половины пользователей совершили одно действие на платформе, например, прошли курс или квест. На платформе в разное время было открыто 60 различных курсов, 13 из которых были разработаны в рамках проекта «Внутренние наставники» в 2024 году. Все курсы были пройдены более 15 тыс. раз и около 3 тысяч раз курсы были начаты, но не завершены. Наиболее популярный курс – «Искусственный интеллект: нейросети доступны каждому». Он пройден 4634 раза. Второй по популярности – «Охрана труда». Он пройден 1832 раза. Более 1000 раз пройдены курсы, входившие в блок обучения сотрудников резерва кадров («Эффективная обратная связь», «Мотивация сотрудников», «Эффективное деловое совещание» и др.). Из курсов, которые пользователи выбирали самостоятельно, самым востребованным является курс «Баланс работы и личной жизни» – его закончили 150 раз.

На платформе есть возможность оставить отзыв о курсе после его прохождения. Отзывы были оставлены пользователями на 19 самых популярных курсов. Средняя оценка всех курсов – 4,7. Больше всего отзывов было дано на самые популярные курсы – «Искусственный интеллект: нейросети доступны каждому» и «Охрана труда» – 93 и 49 отзывов, соответственно. Анализ пользовательских оценок и отзывов позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на удовлетворенность обучающихся, и предложить рекомендации для улучшения качества образовательных программ.

Был проведен анализ отзывов с целью выявления общих тенденций, достоинств, недостатков и необычных мнений пользователей. Пользователи отмечают, что курсы содержат актуальную и полезную информацию, особенно в таких областях, как искусственный интеллект, охрана труда и управление конфликтами. Материал курсов изложен в доступной форме, что делает его понятным даже для новичков. Знания, полученные на курсах, могут быть непосредственно применены в профессиональной и личной жизни. Пользователи ценят возможность обучаться в удобное время. При этом пользователи жаловались на не всегда корректную работу курсов на мобильных устройствах и недостаточное количество практических заданий для закрепления теоретического материала. В качестве пожелания пользователи предлагали ввести больше интерактивности и включить обратную связь от преподавателя.

# Выводы

Основные результаты исследования свидетельствуют, что сочетание микрообучения, мобильного обучения и игрофикации позволяет сотрудникам осваивать знания в удобное время, снижая психологическое напряжение и повышая мотивацию к обучению. Игровые механики, реализованные на платформе, такие как поединки, квесты и системы баллов, доказали свою эффективность для вовлечения сотрудников, что подтверждается высокой активностью пользователей в периоды соревновательных мероприятий. Однако выявлены определенные ограничения, например, технические проблемы, недостаточная адаптация курсов под специфику различных профессиональных групп.

Анализ данных платформы показал, что наибольшей популярностью пользуются курсы по актуальным темам, например, искусственный интеллект и охрана труда. Пользователи также отмечают, что необходимо добавлять и практические задания, а не только теорию, рекомендуется настроить процедуру получения обратной связи от преподавателя и решить технические проблемы работы платформы.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением долгосрочного влияния мобильного игрофицированного микрообучения на профессиональное развитие сотрудников, включая формирование надпредметных компетенций (критическое мышление, стрессоустойчивость, лидерство и др.).

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Анализ размера и доли рынка мобильного обучения тенденции роста и прогнозы (2024–2029 гг.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/mobile-learning-market (дата обращения 25.12.2024).
- 2. Басовская Н.С. Microlearning как способ развития персонала // Студент и наука (гуманитарный цикл) 2019: материалы международной студенческой научно-практической конференции, Магнитогорск, 21–22 марта 2019 года / Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. Магнитогорск. С. 1263-1266.
- 3. *Белаш В.Ю., Денисенко М.С., Лаврентьев Д.О.* Об использовании мобильных приложений в образовательном процессе // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75-84.
- 4. *Блинов В.И., Сергеев И.С., Родичев Н.Ф.* Микрообучение из бизнеса в образование: перспективное направление развития дидактики // Образование и наука. 2022. Т. 24, № 9. С. 43-68.
- 5. *Бугакова Т.Ю*. E-learning: современные тренды образования // Актуальные вопросы образования. 2018. № 1. С. 70-73.
- 6. Канарейко Д.А. Методика разработки бизнес-сценария мобильного обучения персонала // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2024. Т. 13, № 2. С. 27-32.
- 7. *Коновалов Ю.В., Охотина Д.А.* Геймификация как метод обучения персонала // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2020. Т. 1, № 7. С. 322-323.
- 8. *Нагаева И.А.*, *Фролов А.Б.*, *Кузнецов И.А*. Программное обеспечение мобильного обучения в образовательном процессе // Информатизация и связь. 2021. № 2. С. 95-100.
- 9. *Охотина Д.А.*, *Носырева И.Г*. Геймификация как один из методов повышения эффективности обучения персонала поколения "Y" // Global and Regional Research. 2020. Т. 2, № 3. С. 46-54.
- 10. *Чуланова О.Л., Хисамутдинова А.А.* Микрообучение как технология совершенствования обучения персонала организации с целью получения целевых знаний // Материалы Афанасьевских чтений. 2020. № 2 (31). С. 5-18.
- 11. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining "gamification" // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (MindTrek'11). New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2011. P. 9–15.
- 12. Souza M.I.F., Amaral S.F. Educational Microcontent for Mobile Learning Virtual Environments // Creative Education. 2014. Vol. 5, № 9. P. 672–681.
- 13. Yilmaz Ö., Sanalan V.A. M-learning: M-learning Applications, Students Input for M-learning In Science Instruction // World Journal of Education. 2011. Vol. 1, № 2. P. 172–180.

Гао Лэй

# ВЛИЯНИЕ ЮАНЯ НА РАЗВИТИЕ ТОРГОВЛИ КИТАЯ С РОССИЕЙ

Аннотация. В статье исследуется влияние курса юаня на торговлю России с Китаем в контексте изменяющихся экономических условий и воздействия международных санкций на торговлю России в целом. В период с 2015 по 2024 гг. наблюдается существенный рост товарооборота между странами. В том числе этот рост обусловлен переходом на расчеты в юанях после введенных санкций против России. С использованием метода наименьших квадратов в статье анализируется взаимосвязь между курсом юаня, инфляцией в обеих странах и товарооборотом России. В результате представляются как положительные, так и отрицательные аспекты влияния юаня на торговлю России.

**Ключевые слова.** Товарооборот, экспорт, импорт, Китай, Россия, взаиморасчет, юань, санкции, торговля.

Gao Lei

#### THE IMPACT OF THE YUAN ON THE DEVELOPMENT OF TRADE WITH RUSSIA

Abstract. The article examines the impact of the yuan exchange rate on Russia's trade with China in the context of changing economic conditions and the impact of international sanctions on Russia's trade in general. In the period from 2015 to 2024, there has been a significant increase in trade turnover between the two countries. In particular, this growth is due to the transition to settlements in yuan after the sanctions imposed against Russia. Using the least squares method, the article analyzes the relationship between the yuan exchange rate, inflation in both countries and Russia's trade turnover. As a result, both positive and negative aspects of the yuan's influence on Russian trade are presented.

Keywords. Trade turnover, export, import, China, Russia, mutual settlements, yuan, sanctions, trade.

# Введение

Россия и Китай имеют довольно длинную историю выстраивания торговых и экономических взаимоотношений. Изначально торговые отношения между странами не были такими продуктивными как сейчас, Россия после постсоветского времени активно вела торговлю с Европой, а с Китаем торговля хоть и шла, но объемы были незначительными в общем товарообороте, а структура, в основном, состояла из недорогих товаров народного потребления. В начале 2000-х гг. товарооборот между Китаем и Россией начал стремительно расти. Наиболее тесное сближение между странами можно наблюдать с начала 2020-х гг., с момента как на Россию наложили санкции в части импорта, экспорта и финансов со стороны Запада.

На сегодняшний день около 80% банков России оказалось под санкциями Запада, их отключили от системы SWIFT. SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) – это международная межбанковская система совершения платежей [3]. Помимо этого, страны «Большой семерки»

ГРНТИ 06.51.65 EDN RLDHOI © Гао Лэй, 2024

Гао Лэй – аспирант кафедры мировой экономики и международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0002-4707-0933

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: gaolej@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 25.12.2024.

132 *Гао Лэй* 

заморозили резервы Центрального Банка России на своих территориях и запретили вывозить на территорию России валюты своих стран. Все это усложнило международные взаиморасчёты России с другими странами. В связи с этим тему влияния юаня на развитие торговли с Россией можно считать одной из наиболее актуальных тем, так как Россия фактически лишилась возможности осуществлять трансакции с большинством стран мира.

Цель исследования: разработать регрессионную модель, с помощью которой можно установить, как юань влияет на торговлю России. Задачи: проанализировать динамику и структуру товарооборота между Китаем и Россией; выявить положительные и отрицательные стороны влияния юаня на развитие торговли с Россией; разработать регрессионную модель, которая ответит на вопрос положительное или все же отрицательное влияния юань влечет за собой для торговли с Россией.

В последние годы, было написано достаточно много статей на тему влияния юаня на Россию и ее торговлю. Так, Клюге Я. в исследовательской работе, вышедшей в 2024 г., подробно описал хронологию торговых отношений между Китаем и Россией и отметил, что Китай для России стал «спасательным кругом» после введенных санкций со стороны Европы. Тем не менее, эти отношения имеют риск, связанный с тем, что все сосредоточено на торговле, при этом китайские компании избегают долгосрочных обязательств перед российскими партнерами. Для Китая Россия интересна как экспортное направление и как источник природных ресурсов, а не как промежуточное звено в цепочках добавленной стоимости Китая. Результатом дальнейших таких взаимоотношений может стать снижение уровня жизни россиян и уменьшение промышленного потенциала в будущем [9].

Изотов Д., напротив, при исследовании курса юаня доказал, что укрепление юаня по отношению к рублю сказывается негативно на росте китайского импорта, но положительно на росте российского экспорта по товарным группам с незначительными долями в общей стоимости двусторонней торговли, что улучшит экономическое состояние России [8]. Беркин В.В. считает, что Россия поможет Китаю расширить сферу и масштабы присутствия юаня на международном валютном рынке [1], а Китай России поможет снизить транзакционные издержки и увеличит потоки капитала в Россию.

Ван Чжиюань также позитивно смотрит на финансовое сотрудничество между Китаем и Россией, по его мнению, оно обеспечивает прочную практическую платформу для интернационализации юаня. Во-первых, это способ стимулирования экономического роста в модели экономического развития Китая и России, во-вторых, это расширение технических возможностей стран, в-третьих, это возможность расширять ассортимент импортируемой и экспортируемой продукции, повышать ее комплексную конкурентоспособность и увеличивать популярность сопутствующих товаров между странами [2].

По мнению автора статьи, тема исследования нуждается в более детальном изучении, так как авторы мало изучали положительные и отрицательные стороны, связанные с увеличением взаиморасчётов в одной валюте.

## Материалы и методы

Источники данных: Росстат, Центральный Банк России, Бюро статистики Китая и Главное таможенное управление КНР. Применялась как количественные, так и качественные методы исследования. В качестве количественного метода использовался метод наименьших квадратов (МНК) для моделирования зависимости между курсами юаня и рубля и товарооборотом России, а в разрезе качественных методов был использован индуктивный подход; проводился обзор литературы, обобщались исторические данные. Использование комбинации этих методов позволило получить более полное и сбалансированное понимание влияния юаня на российскую торговлю. Период исследования: с 2015 г. по 2024 г., так как именно в этот период времени роль Китая в торговле с Россией начинает усиливаться. Выбранные показатели для модели: товарооборот России, экспорт из Китая в Россию, импорт Китая из России, курс юаня к рублю, инфляция в России, инфляция в Китае.

#### Результаты и их обсуждение

В 2023 г. президент России Путин В.В. заявил, что юань и рубль заняли 95% взаиморасчета по торговым операциям между Россией и Китаем. Стоит отметить, что взаиморасчёты по торговым операциям в юанях и рублях между странами в 2020 г. составляли всего 25% [5], в 2021 г. – 16%, а в 2022 г. – 27,5% [4]. По прогнозам Центрального Банка России, в 2024 г. они составили около 95%. Целесообразно отметить, что взаиморасчеты увеличились благодаря увеличению экспорта и импорта между странами

(см. рис. 1) и наложению санкций на Россию со стороны Запада, что подтолкнуло Россию на смену направления партнерства с Запада на Восток.

Из рис. 1 видно, что товарооборот, так же, как и взаиморасчеты, резко возрос в 2023 г. Если рассматривать структуру товарооборота, то импорт Китая из России в основном состоит из углеводородов, их доля составляет 70%, в то время как экспорт Китая в Россию на 45% состоит из машин и оборудования, средств транспорта и запчастей [7]. Вместе с ростом товарооборота между странами, который в 2024 г. составил рекордные 244 769 млн долл. против 240 111 млн долл. годом ранее, рос и курс юаня к рублю (см. рис. 2).

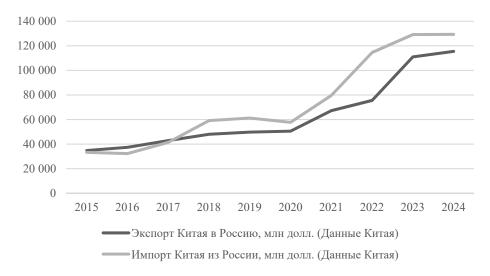


Рис. 1. Торговля Китая с Россией, млн долл. [10]

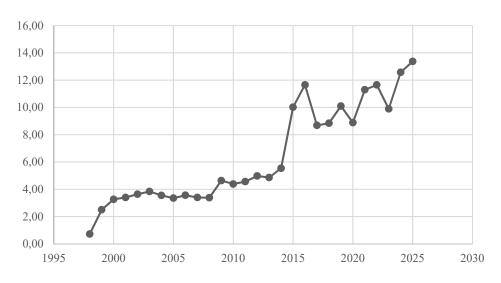


Рис. 2. Курс юаня к рублю [6]

Из рис. 2. следует, что вслед за увеличением товарооборота и перехода к взаиморасчетам в юанях и рублях между странами, растет и курс юаня к рублю. По мнению автора статьи, к отрицательным сторонам влияния юаня на развитие торговли с Россией можно отнести следующее:

- во-первых, валютные колебания юаня могут создать чувство неопределенности для российских экспортеров и импортеров, что может усложнить оценку сделки и увеличить кредитную нагрузку;
- во-вторых, экономическая политики Китая может негативно влиять на долгосрочные контракты по поставкам товаров, а также на притоки китайских инвестиций в Россию. Например, госбанки Китая

134 *Гао Лэй* 

в середине января 2024 г. ввели ограничения на обслуживание российских клиентов из-за страха санкций со стороны США;

- в-третьих, зависимость от юаня может сделать экономику России негибкой, то есть если возникнут трудности с экономикой Китая, то российские экспортеры могут столкнуться с уменьшением объема торговли и снижением цен на товары;
- в-четвертых, финансовый рынок России может не быть достаточно ликвидным для обеспечения требуемого объема сделок в юанях. Как следствие это приведет к дополнительным затратам при конвертации валют или даже к усложнению схем трансакций, а это влечет за собой снижение привлекательности бизнеса;
- в-пятых, Китай может ограничить использование юаня для трансакций с другими странами, а это дополнительный барьер для торговли с Россией;
- в-шестых, повышение инфляции в России или Китае будет негативно влиять на стоимость импорта и экспорта стран.
  - К положительным сторонам влияния юаня на развитие торговли с Россией можно отнести:
- во-первых, снижение зависимости от доллара. В условиях международной политической нестабильности и санкций использования юаня как альтернативы западным валютам позволит получить возможность осуществлять трансакции с другими странами;
- во-вторых, благодаря взаиморасчетам между Китаем и Россией в юанях, страны углубляют свои связи в совместных проектах, например «Один пояс, один путь»;
- в-третьих, благодаря операциям в юанях, развивается финансовая инфраструктура, все больше банков предлагают услуги по расчетам в юанях, появляются юаневые облигации и фондовые индексы, ориентированные на Китай;
- в-четвертых, операции в юанях способствует большему проникновению китайских товаров на российский рынок;
- в-пятых, использование июня побуждает китайские компании локализовать свое производство в России;
- в-шестых, укрепление юаня по отношению к рублю может стимулировать экспорт из России в Китай.

С учетом отрицательных и положительных последствий, выявленных автором статьи от влияния юаня на развитие торговли с Россией, в табл. 1 представлены исходные данные для регрессионной модели.

 Таблица 1

 Исходные данные для регрессионной модели, построенной по МНК

| Год  | Товарооборот,<br>млн долл. | Экспорт из Китая в Россию, млн долл. | Импорт Китая из России, млн долл. | Инфляция<br>в России, % | Курс юаня<br>к руб. | Инфляция<br>в Китае, % |
|------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|
|      | Y                          | X1                                   | X2                                | X3                      | X4                  | X5                     |
| 2015 | 68014                      | 34756                                | 33258                             | 12,91                   | 10,02               | 1,54                   |
| 2016 | 69611                      | 37355                                | 32256                             | 5,38                    | 11,66               | 2,12                   |
| 2017 | 84220                      | 42830                                | 41390                             | 2,52                    | 8,68                | 1,52                   |
| 2018 | 107107                     | 47965                                | 59142                             | 4,27                    | 8,84                | 1,93                   |
| 2019 | 110939                     | 49748                                | 61191                             | 3,05                    | 10,1                | 2,9                    |
| 2020 | 108188                     | 50504                                | 57684                             | 4,91                    | 8,89                | 2,49                   |
| 2021 | 146789                     | 67196                                | 79593                             | 8,39                    | 11,3                | 0,92                   |
| 2022 | 190081                     | 75538                                | 114543                            | 11,94                   | 11,65               | 1,98                   |
| 2023 | 240111                     | 110972                               | 129139                            | 7,42                    | 9,89                | 0,23                   |
| 2024 | 244769                     | 115449                               | 129320                            | 9,52                    | 12,58               | 0,2                    |

Составлено автором на основе данных Росстата, Бюро статистики и Главного таможенного управления КНР.

В табл. 1 Y – это зависимая переменная, а X1-X5 – независимые переменные. Предположим, что зависимость между курсом юаня и развитием экономических и торговых показателей может описать линейную регрессию. Для этого будет использован МНК, чтобы установить параметры модели, которая

будет отражать связь между изменениями курса юаня и результатами торговли. Формула регрессионной модели будет иметь вид:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X 1_t + \beta_2 X 2_t + \beta_3 X 3_t + \beta_4 X 4_t + \beta_5 X 5_t + E_t$$

 $Y_t = \beta_o + \beta_1 X 1_t + \beta_2 X 2_t + \beta_3 X 3_t + \beta_4 X 4_t + \beta_5 X 5_t + \ E_t,$  где  $\beta_o$ — свободный коэффициент;  $\beta_1$ ;  $\beta_2$ ;  $\beta_3$ ;  $\beta_4$ ;  $\beta_5$ — коэффициенты влияния факторов;  $E_t$ — случайная ошибка модели; t – индекс года.

Регрессионная модель была построена в программе Gretl. По итогам моделирования были исключены из модели факторы X1, X3, X5, так как они имели наибольшее р-значение – 0.77; 0.83; 0.66, соответственно. Итоговая таблица регрессии представлена в табл. 2.

Результаты моделирования

Таблииа 2

|                        | Коэф     | фициент   | Ст. оши                                     | бка                            | t-статистика                          | р-зн      | ачение   |         |  |     |
|------------------------|----------|-----------|---|--------------------------------|---------------------------------------|-----------|----------|---------|--|-----|
| const                  | 0,4452   | 97        | 0,765959                                    |                                | 0,5814 0,5                            |           |          |         |  |     |
| X2                     | 8,1028   | 5e-05     | 8,66001e-06                                 |                                | 9,357 <0,000                          |           | 1        | ***     |  |     |
| X4                     | -0,131   | 031       | 0,0905570                                   | ) -1,447                       |                                       | 70 -1,447 |          | 0,00019 |  | *** |
| Среднее завис. перемен |          | 5,500000  | От. откл. завис. перем                      |                                | 5,500000 Ст. откл. завис. перем 3,027 |           | 3,027650 |         |  |     |
| Сумма кв. остатков     |          | 5,788928  | В Ст. ошибка модели                         |                                |                                       |           | 0,909390 |         |  |     |
| R-квадрат              |          | 0,929831  | <ol> <li>Исправ. R-квадрат 0,909</li> </ol> |                                |                                       | 0,909783  |          |         |  |     |
| F (2, 7)               |          | 46,37970  |   | Р-значение (F) 0,0000          |                                       |           | 0,000092 |         |  |     |
| Лог. правдоподобие     |          | -11,45620 | )   | Крит. Акаике 28,91             |                                       |           | 28,91239 |         |  |     |
| Крит. Шварца           | 29,82015 |           | Крит. Хеннана-Куинна 27,91659               |                                |                                       |           |          |         |  |     |
| параметр rho           |          | 0,374530  |   | Стат. Дарбина-Уотсона 1,211650 |                                       |           |          |         |  |     |

Составлено автором в программе Gretl.

Из табл. 2. видно, что:

- свободный коэффициент (const) составляет 0,44, это значит, что при отсутствии всех остальных факторов товарооборот России составит 0,44 млн долл., однако t-статистика и p-значение указывают на его незначимость в данной модели;
- коэффициент импорта Китая из России составляет 8,10×10<sup>-5</sup>, это указывает на положительное влияние этой переменной на общий товарооборот России, следовательно при увеличении импорта Китая из России на 1 млн долл. увеличится общий товарооборот России на 81 тыс. долл., переменная статистически значимая в уравнении, так как р-значение меньше 0,0001;
- коэффициент курса рубля имеет обратную связь и составляет -0,13, то есть при увеличении курса юаня к рублю на 1 ед. товарооборот России снижается 0,13 млн долл.;
- исправленный R-квадрат и R-квадрат более 90%, следовательно, модель адекватно описывает реальные процессы. Значение F (2,7) = 46,37 и р-значение, меньшее 0,0001, подтверждают, что модель статистически значима. Значение критерия Дарбина-Уотсона составляет 1,2, это значит, что в модели автокорреляция умеренная.

#### Заключение

В ходе исследования влияния юаня на внешнюю торговлю России было выявлено несколько ключевых факторов, которые влияют на многогранные взаимоотношения между Китаем и Россией в условиях современного экономического и политического контекста. Проанализировав динамику товарооборота между странами, валютный курс и взаиморасчеты по торговым операциям с 2015 по 2024 гг., можно утверждать, что юань становится важным инструментом в двусторонних взаиморасчетах между Россией и Китаем, особенно на фоне западных санкций против России.

С одной стороны, юань, став основной расчетной валютой между Россией и Китаем, позволит России уменьшить зависимость от доллара США, что достаточно важно в условиях геополитической турбулентности и экономических шоков. Этот шаг по расширению операций в юане позволит углубить экономические связи в контексте развития новых совместных проектов в таких отраслях как энергетика, сельское хозяйство, машиностроение, металлургия, высокие технологии и пр.

136 *Гао Лэй* 

С другой стороны, использование юаня вносит некий дисбаланс в экономику России. Как показали результаты построенной регрессионной модели, рост курса юаня к рублю негативно сказывается на российском товарообороте. Колебания курса юаня к рублю создают неопределенность для российских бизнесменов, которые занимаются экспортом и импортом товаров, увеличивая финансовые риски при резкой смене курса. Более того, малейшее изменение политики Китая также скажется на экспорте России. Не стоит забывать и про то, что структура экспорта Китая в Россию однородна, и увеличение зависимости от китайских поставок машин, техники и пр. может привести к снижению промышленного потенциала России в долгосрочной перспективе, что скажется на покупательской способности населения.

Таким образом, автор статьи пришел к выводу, что даже несмотря на множество новых возможностей, которые открывает использование юаня в торговле с Китаем, России требуется адаптировать свою стратегию, направленную на минимизацию рисков и создание устойчивой финансовой инфраструктуры для оказания поддержки растущим партнерским отношениям между Китаем и Россией. России необходимо и дальше развивать собственные внутренние механизмы регулирования и поддержку производства. Это необходимо для того, чтобы сохранить гибкость экономики и защитить ее от внешних влияний в том числе и со стороны партнеров. Рекомендуется создавать и адаптировать имеющейся механизмы финансирования, развивать локальное производство внутри страны, в том числе за счет инвесторов из Китая.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. Беркин В.В. Роль юаня в развитии экономики России // Экономика и социум. 2023. № 3-1 (106).
- 2. Ван Чжиюань. Research on cross-border RMB settlement issues in Sino-Russian trade // Молодой ученый. 2024. № 1 (500). С. 185-192.
- 3. РИА Новости. Система SWIFT: что это такое, зачем нужна и как работает в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ria.ru/20220322/swift-1779501337.html?ysclid=m7k5zhmjpy952097319 (дата обращения 25.12.2024).
- 4. РБК. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/632326b29a794779f26ca994 (дата обращения 25.12.2024).
- 5. ТВ-Новости. Результат долгой работы: за счёт чего Россия и Китай рекордно нарастили расчёты в нацвалютах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://russian.rt.com/business/article/817644-rossiya-kitai-raschyoty-nacvalyuty (дата обращения 28.11.2024).
- 6. Юань: история курса валюты. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.calc.ru/kotirovka-yuan-zhenminbi.html (дата обращения 30.11.2024).
- 7. General Administration of Customs People's Republic of China. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://english.customs.gov.cn (дата обращения 25.12.2024).
- 8. *Izotov D*. RMB Appreciation and Trade Between Russia and China // Journal of US-China Public Administration. 2012. № 9. P. 1311-1325.
- 9. Kluge J. Russia-China Economic Relations. Moscow's Road to Economic Dependence. SWP Research Paper. 2019.
- 10. Customs statistics China. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://stats.customs.gov.cn/indexEn (дата обращения 25.12.2024).

Назаренко В.С.

# ИНТЕГРАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РЕГИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ПОЛИТИКУ

Аннотация. Работа посвящена вопросам оценки степени интеграции концепции устойчивого развития в документы стратегического планирования регионов и региональную экономическую политику. Анализируются документы, разрабатываемые в рамках целеполагания (стратегии социально-экономического развития) и планирования — программирования. На примере Липецкой области рассматривается комплексный подход к сквозному учету ESG принципов в управлении социально-экономическим развитием и деятельности всех акторов.

**Ключевые слова.** Региональная экономическая политика, устойчивое развитие, ESG, ЦУР, социально-экономическое развитие, стратегическое планирование, флагманские проекты.

Nazarenko V.S.

# INTEGRATION OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT INTO REGIONAL ECONOMIC POLICY

Abstract. The work is devoted to the assessment of the degree of integration of the concept of sustainable development into the strategic planning documents of the regions and regional economic policy in particular. The documents developed within the framework of goal-setting (socio-economic development strategy) and planning and programming are analyzed. Using the example of the Lipetsk region, an integrated approach to the end-to-end consideration of ESG principles in managing socio-economic development and the activities of all actors is considered.

**Keywords.** Regional economic policy, sustainable development, ESG, SDGs, socio-economic development, strategic planning, flagship projects.

#### Введение

Вопросы устойчивого развития заняли одно из центральных мест в политической и экономической повестке последнего десятилетия. Оставив за рамками предметной области данной работы вопросы о рациональной степени «озеленения» европейской экономики и реальной степени имплементации ЦУР и ESG принципов в деятельность компаний, а также дискурс о гринвошинге и использовании зеленой повестки в качестве инструмента недобросовестной конкуренции, обратимся к первоначальной идее концепции устойчивого развития и ее насущной необходимости в условиях действительно нарастающей антропогенной нагрузки на природную среду и ограниченности ресурсов в условиях мобилизационного характера экономики, который, безусловно, приняла отечественная действительность в условиях текущей геополитической напряженности.

ГРНТИ 06.61.33 EDN VKAOFX

© Назаренко В.С., 2024

Владислав Сергеевич Назаренко – старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы» Липецкого филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; аспирант Елецкого государственного университета имени И.А. Бунина. ORCID 0000-0002-0961-0759

Контактные данные для связи с автором: 398500, г. Липецк, ул. Интернациональная д. 12 (Russia, Lipetsk, International str., 12). E-mail: VSNazarenko@fa.ru.

Статья поступила в редакцию 16.12.2024.

Россия стремится именно к устойчивому экономическому и социальному развитию в долгосрочном периоде, что подтверждается обновленным Указом Президента РФ о национальных целях развития [11] (в том числе и путем выделения в самостоятельную цель достижения экологического благополучия). Имплементация подходов и положений концепции устойчивого развития и ЦУР, в частности, в стратегическое планирование на федеральном уровне оформлена в относительно целостную систему, что подтверждается рядом обзоров [2-3] и исследований [1, 6, 7]. В то же время, вопросы внедрения подходов устойчивого развития в региональное управление и региональную экономическую политику остаются недостаточно исследованными, что определяет актуальность и цель данной работы: проведение анализа степени интегрированности положений концепции устойчивого развития в региональную экономическую политику.

#### Материалы и методы

Исследование выполнено на основе анализа нормативно-правовых актов и документов стратегического планирования федерального и регионального уровня, аналитических материалов органов исполнительной власти, результатов экспертно-аналитических мероприятий Счетной палаты Российской Федерации, данных консалтинговых компаний.

#### Результаты и обсуждение

Перечень вопросов, находящихся в ведении регионов, весьма обширен. Обладая всей полнотой государственной власти в данных сферах, субъекты Российской Федерации определяют основные векторы развития социально-экономических систем и территорий. Аналогично и в вопросах совместного ведения регионы могут выступать с инициативами, не противоречащими национальному курсу, тем самым реализуя свое стратегическое видение. Федеральные власти могут «способствовать» принятию решений в регионах, как это происходило, например, в рамках утверждения и реализации Национального плана мероприятий адаптации к изменению климата [10], когда субъектам было рекомендовано разработать региональные планы по адаптации.

Однако переход к устойчивому развитию требует комплексного, системного подхода, предполагающего внедрение новых принципов и моделей во всех сферах жизнедеятельности. В этом плане особый интерес вызывает отчет Счетной палаты Российской Федерации об анализе документов стратегического планирования субъектов на предмет их соответствия национальным приоритетам и повестке устойчивого развития [8]. Если на национальные цели развития ориентируются все регионы (формальное исключение — ряд субъектов, которые не внесли изменения в свои стратегии социально-экономического развития (СЭР), разработанные до 2018 года или 2020 года, но фактически деятельность всех высших должностных лиц ориентирована на выполнение Указа Президента), то цели устойчивого развития являются добровольным выбором регионов.

Как отмечено в исследовании [8], достижение ЦУР не является самоцелью большинства субъектов, среди ряда регионов, которые отдельно и целенаправленно подчеркивают приверженность концепции устойчивого развития, экспертами Счетной палаты выделена Липецкая область, в основной же массе регионы имеют свои собственные цели и задачи, которые в целом лежат в логике ЦУР. Сопоставительный анализ положений ряда региональных стратегий развития и ЦУР представлен в таблице.

Региональные стратегии охватывают от 12% до 57% задач ЦУР [8], отметим, что среди представленных на рис. 1 регионов только стратегия СЭР Воронежской области содержит в себе положения всех ЦУР. Анализ системы региональных государственных программ, которые выступают механизмом реализации стратегий СЭР, и входящих в них региональных проектов дает более широкую картину объективности и достижимости заявленных целей: если с точки зрения целеполагания максимальное количество выпадающих ЦУР было равно 5 (Владимирская область), то при анализе госпрограмм количество таких ЦУР увеличилось до 6, регпроектов – до 9 (также Владимирская область).

Необходимо отметить, что приведенные результаты экспертно-аналитических мероприятий Счетной палаты были основаны на анализе существовавших на тот момент систем государственных программ регионов и во многом являются несопоставимыми в настоящее время ввиду перехода субъектов на новый проектно-ориентированный подход к разработке государственных программ, лежащий в логике изменений, произошедших на федеральном уровне в системе управления государственными программами Российской Федерации [9]. В рамках изменившегося подхода многими регионами были разработаны новые государственные программы.

Таблица Сопоставимость ЦУР с целями Стратегий социально-экономического развития регионов

| Цели устойчивого развития                        | Воронежская обл. | Липецкая обл. | Нижегородская обл. | Татарстан | Самарская обл. | Челябинская обл. | Волгоградская обл. | Владимирская обл. | Севастополь |
|--|------------------|---------------|--------------------|-----------|----------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| 1. Ликвидация нищеты                             | √                | V             | V                  | V         | V              | V                | V                  | V                 | $\sqrt{}$   |
| 2. Ликвидация голода                             | √                | V             | V                  | V         | V              | V                | V                  | V                 | $\sqrt{}$   |
| 3. Здоровье и благополучие                       | V                |               | $\sqrt{}$          |           |                |                  | V                  | V                 | $\sqrt{}$   |
| 4. Качественное образование                      | V                | V             | V                  | V         | V              | V                | V                  | V                 |             |
| 5. Гендерное равенство                           | <b>√</b>         |               | нет                |           |                |                  | нет                |                   | нет         |
| 6. Чистая вода и санитария                       | <b>√</b>         |               |                    |           |                |                  |                    |                   | $\sqrt{}$   |
| 7. Доступная и чистая энергия                    |                  |               |                    |           |                |                  |                    |                   |             |
| 8. Достойная работа и экономический рост         |                  |               |                    |           |                |                  |                    |                   |             |
| 9. Промышленность, инновации и инфраструктура    |                  |               |                    |           |                |                  |                    |                   | нет         |
| 10. Сокращение неравенства                       |                  |               |                    |           |                |                  |                    |                   | $\sqrt{}$   |
| 11. Устойчивые города и сообщества               |                  |               |                    |           |                |                  |                    |                   |             |
| 12. Ответственное потребление и производство     |                  |               |                    |           |                |                  |                    |                   |             |
| 13. Борьба с изменением климата                  | <b>√</b>         |               |                    |           |                |                  |                    | нет               | нет         |
| 14. Сохранение морских экосистем                 | $\sqrt{}$        | нет           |                    | нет       | нет            | нет              | нет                | нет               |             |
| 15. Сохранение экосистем суши                    | V                | V             | V                  | V         | $\sqrt{}$      | V                | V                  | $\sqrt{}$         |             |
| 16. Мир, правосудие и эффективные институты      | 1                | V             | V                  | V         | $\sqrt{}$      | V                | V                  | нет               | нет         |
| 17. Партнерство в интересах устойчивого развития |                  |               |                    |           |                |                  |                    | нет               | нет         |
| Составлено автором на основа [9]                 |                  |               |                    |           |                |                  |                    |                   |             |

Составлено автором на основе [8].

Далее проанализируем кейс Липецкой области, которая определила достижение устойчивости в качестве целевого состояния к 2030 году. Главная стратегическая цель отражает данное видение: «Липецкая область – 2030 – регион высокого качества жизни с развитым промышленно-технологическим сектором экономики и экологичным сельским хозяйством, где власть, бизнес и граждане разделяют ценности устойчивого развития и руководствуются принципами ESG» [4]. На достижение поставленной цели направлены 5 стратегических целей, в том числе одна специализированная, нацеленная на цифровую, управленческую и ESG-трансформацию.

Основной курс на комплексный учет положений концепции устойчивого развития в регионе задает ESG-манифест, представленный на рис. 1, который подчеркивает приверженность всех акторов субъекта новой модели развития. На практическую реализацию манифеста направлены задачи Стратегии СЭР и сформированная система флагманских проектов. В рамках поставленных к 2030 году задач регион планирует осуществить интеграцию целей достижения устойчивости и конкретных финансовых инструментов, в том числе в рамках ответственного / зеленого финансирования, стимулирования ГЧП и активизации деятельности бизнеса в контексте взаимодействия с локальными сообществами, КСО, экологической ответственности, а также создание региональной системы управления ESG-рисками, проведение аудита региональных госпрограмм и региональных проектов на соответствие принципам устойчивости и корректировку системы в случае необходимости.

Система флагманских проектов Липецкой области содержит координирующий, интегральный проект «ESG трансформация», а также предполагает активное внедрение принципов устойчивости в бизнес-процессы. Ярким примером является флагманский проект «Промышленно-технологический кластер Липецкой области на основе ESG принципов», структура которого приведена на рис. 2. Он включает девять приоритетных проектов, в том числе формирование самого инновационного кластера, развитие производства электромобилей (в 2022 году открыт завод «Моторинвест»), выпуск

высокотехнологичных строительных материалов, создание транспортных хабов, кадровое обеспечение экономики.

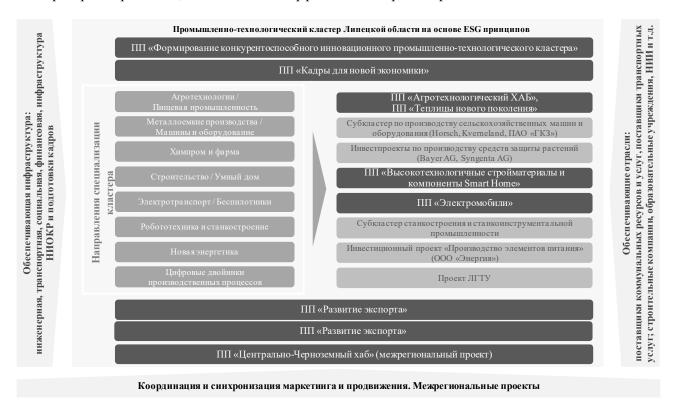
|  | Регион   | Бизнес  | Город / поселение  | Население  |
|--|--|---|--|--|
|  | Окружающая среда и эко-инфраструктура  | Эко-производство  | Эко-город  | Эко-граждане   |
| Environmental<br>Качество<br>окружающей<br>среды и эколо-<br>гии                     | Качественная, экологичная окружающая среда. Природосберегающие здания и сооружения. Экологически обоснованный комплекс охраняемых территорий. Экологичные, малоотходные, зеленые городские и сельские технологии, ЖКХ  | Сокращение выбросов парниковых газов. Рациональное использование природных ресурсов. Соблюдение экологических законов. Высокие стандарты экологического управления  | Использование возобновляемых источников энергии. Обеспечение баланса застроенных территорий и земель сельхозназначения, лесов и рекреации. Инновационные эко-решения (Smart home)                        | Экологическая грамотность. Осознанное потребление ресурсов. Инициация и реализация социальных проектов, в т.ч. экологических   |
|  | Социально-ориентиро-ванная политика  | Социально-ответ- ственный бизнес  | Социальное про- странство  | Гражданская ответственность  |
| Social<br>Качество со-<br>циального раз-<br>вития                                    | Обеспечение занятости и доходов населения. Всеобщий охват услугами здравоохранения. Обеспечение качественного образования. Социальная защита граждан. Сокращение числа бедных  | Реализация социальных проектов. Создание новых рабочих мест, в т.ч. для людей с ОВЗ, пенсионеров. Корпоративное волонтерство. Социальное инвестирование   | Развитие социума и качества человеческого капитала. Обеспечение коммуникативного, ментального и информационного пространства города  | Участие населения в осуществлении местного само-<br>управления. Само-<br>развитие каждого гражданина. Раз-<br>витие талантов   |
|  | Государственное управление и устойчивое развитие   | Корпоративное управление и устойчивое развитие  | Муниципальное<br>управление и устой-<br>чивое развитие   | Семейный и лич-<br>ный менеджмент,<br>саморазвитие   |
| Governance Эффектив- ность управле- ния и устойчи- вость эконо- мического раз- вития | Стимулирование устойчивого (sustainable) роста экономики. Поддержка ESG-ориентированного бизнеса, в т.ч. МСП. Обеспечение роста инвестиционной привлекательности и экспорта. Вовлеченность граждан в общественную жизнь региона. Предоставление качественных услуг | Применение луч-<br>ших практик кор-<br>поративного<br>управления. Сти-<br>мулирование<br>устойчивого разви-<br>тия. Внедрение со-<br>временных техно-<br>логий и их транс-<br>фер. Обеспечение<br>прав сотрудников<br>и акционеров. Рост<br>качества аудита | Оперативность работы аппарата управления. Использование современных технологий. Рациональность организационной структуры управления. Высокая степень достижения основных целей муниципального управления | Применение моделей семейного управленческого процесса. Ориентация на общество. Рациональный выбор характера взаимоотношений в семье. Саморазвитие личности и социума |

Рис. 1. ESG-манифест Липецкой области [4]

Отдельно следует отметить проект «Зеленая ОЭЗ», который предполагает привлечение ответственных инвесторов на площадки ОЭЗ ППТ «Липецк» и подготовку ряда требований к будущим инвестиционным проектам. В продолжение практики стимулирования бизнеса к ответственному поведению Липецкая область в 2023 году второй в ЦФО (после Владимирской области) приняла областной закон

«О развитии ответственного ведения бизнеса в Липецкой области» [5], который направлен на определение критериев признания бизнеса ответственным (придерживающимся подходов устойчивого развития и благоприятно влияющим на развитие области) и определение мер поддержки такого бизнеса.

Данная инициатива реализуется в рамках поддерживаемого ассоциацией межрегионального социально-экономического взаимодействия «ЦФО» ЭКГ-рейтинга. При этом, обратим внимание, что данный закон является во многом рамочным, требует значительной работы как по подробному обоснованию критериев признания, так и по оценке эффективных мер поддержки.



*Puc. 2.* Состав федерального проекта «Промышленно-технологический кластер Липецкой области на основе ESG принципов» [4]

#### Заключение

Проведенный анализ показал, что концепция устойчивого развития в целом находит свое отражение на региональном уровне в большей степени в части документов целеполагания, и в меньшей степени в части документов программирования. При этом данное отражение зачастую обеспечивается интеграцией ЦУР и национальных целей развития и последующей имплементацией декомпозиции национальных целей во все документы стратегического планирования нижестоящих уровней. В то же время, отдельные регионы уделяют большее внимание имплементации повестки устойчивого развития, формируя сквозной учет основных постулатов концепции с целью обеспечения долгосрочного развития социально-экономической системы региона и достижения благополучия населения при сохранении баланса интересов различных сфер, текущих и будущих поколений.

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Бобылёв С.Н., Соловьёва С.В.* Цели устойчивого развития для будущего России // Проблемы прогнозирования. 2017. № 3. С. 26-33.
- 2. Добровольный национальный обзор об осуществлении Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года за 2020 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://inagres.hse.ru/data/2020/03/19/1567829014/Свод%20ДНО%20по%20ЦУР%20(2).pdf?ysclid=lza7vh7e6l4 99597180 (дата обращения 12.06.2024).

- 3. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / под ред. С.Н. Бобылева, Л.М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. 298 с.
- 4. Закон Липецкой области от 25 октября 2022 года № 208-ОЗ «Стратегия социально-экономического развития Липецкой области на период до 2030 года».
- 5. Закон Липецкой области от 28 декабря 2023 года № 436-ОЗ «О развитии ответственного ведения бизнеса в Липецкой области».
- 6. Митяков С.Н. Новые цели устойчивого развития России // Развитие и безопасность. 2023. № 1. С. 21-35.
- 7. ESG-подход в системе стратегического управления экономическими системами национального и регионального уровня / И.Н. Макаров, В.С. Назаренко, И.В. Осипова, Е.В. Лесных // Креативная экономика. 2022. Т. 16, № 7. С. 2569-2586.
- 8. Отчет о результатах параллельного экспертно-аналитического мероприятия «Анализ достижения субъектами Российской Федерации показателей целей устойчивого развития при реализации документов стратегического планирования в период с 2020 года по истекший период 2022 года». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ach.gov.ru/upload/iblock/4db/1fj6wt5pivqmbx6cc2vq2rayu2mbq713.pdf (дата обращения 17.06.2024).
- 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 мая 2021 года № 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации».
- 10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2019 года № 3183-р «Об утверждении национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года».
- 11. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

Нуцалов Ш.А.

# УПРАВЛЕНИЕ НАБОРОМ СТУДЕНТОВ НА УСЛОВИЯХ АУТСОРСИНГА В ВЕДУЩИХ СТРАНАХ-ЭКСПОРТЁРАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация. В статье анализируется использование специализированных частных компаний по набору иностранных студентов в ведущих странах-экспортёрах образовательных услуг: Австралии, Великобритании, Канаде, Новой Зеландии и США. В этой сфере существует широкое разнообразие национальных подходов и организационно-правовых механизмов. Но, несмотря на национальные особенности в регулировании деятельности, компании по набору являются частью международной стратегии привлечения и набора иностранных студентов в ведущих странах-экспортёрах; на уровне государства признаётся, поддерживается и стимулируется партнёрство национальных вузов и специализированных компаний в рамках этой деятельности.

**Ключевые слова.** Международный рынок образования, государственно-частное партнёрство, компании по набору иностранных абитуриентов, аутсорсинг, экспорт образовательных услуг, иностранные студенты, образовательные организации, набор иностранных абитуриентов.

Nutsalov S.A.

# MANAGING STUDENTS ADMISSION ON THE BASIS OF OUTSOURCING IN THE LEADING EDUCATION SERVICES EXPORTING COUNTRIES

**Abstract**. In this article, the usage of specialized private companies for recruiting international students in the leading education services exporting countries (Australia, Great Britain, Canada, New Zealand and the USA) is analyzed. In this sphere, there is a wide variety of national approaches and organizational and legal frameworks. Despite the national peculiarities in regulating their activities, the recruiting companies are a part of an international strategy of attracting and recruiting foreign students in the leading exporting countries. On the state level the partnership of national universities and specialized companies is supported and stimulated within the framework of this activity.

**Keywords.** International education market, public-private partnership, international students recruiting companies, outsourcing, export of the educational services, international students, education organizations, international students' admission.

#### Введение

Первые упоминания об использовании вузами специализированных компаний в наборе студентов на зарубежных образовательных рынках появились в 60-х годах прошлого века [1], но значительное распространение эта практика получила в 90-е годы XX века в период коммерциализации, массовизации и интернационализации высшего образования в ведущих странах мира [2-5]. Под компаниями по набору иностранных студентов в настоящей статье предлагается понимать специализированные компании,

ГРНТИ 06.71.45 EDN WEETSK

© Нуцалов Ш.А., 2024

Шамиль Авбакарович Нуцалов – аспирант кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0005-5813-0822

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: *sh9817121121@gmail.com*.

Статья поступила в редакцию 12.12.2024.

предоставляющие услуги по набору кандидатов на обучение, оказываемые образовательным организациям высшего образования на условиях аутсорсинга, и консультационные услуги физическим лицам по организации обучения за рубежом.

Такие компании, по сути, стали посредниками между абитуриентами, планирующими обучение за рубежом, и зарубежными образовательными организациями, заинтересованными в привлечении на обучение иностранных граждан. При этом абитуриенты и учебные заведения могут пользоваться услугами одной и той же компании; а компания может оказывать услуги различным вузам, в том числе, конкурирующим. На практике также существуют различия в отношении эксклюзивности: образовательные организации могут работать с большим числом компаний, в то время как другие предпочитают работать с одной или несколькими компаниями. Решение о том, с каким количеством компаний работать, зависит от маркетинговой стратегии образовательной организации.

#### Материалы и методы

В целом, по данным различных зарубежных исследований [6, 7] около 50% иностранных студентов, обучающихся в национальных вузах Австралии, Новой Зеландии, США, Великобритании, Канады, воспользовались услугами компаний для организации своего обучения. Значительное количество австралийских, новозеландских, американских, британских и канадских вузов имеют договорные отношения со специализированными компаниями, которым были переданы функции по набору на зарубежных образовательных рынках. Статистика международных студентов в мире отражена в таблице.

Таблица

Статистика международных студентов в мире в 2023–2024 учебном году

| Страна         | Население в стране<br>(млн чел.) | Количеством иностранных студентов | Студентов,<br>обучающихся<br>в стране | Иностранных<br>студентов<br>принято |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| США            | 317579000                        | 948000                            | 11748263                              | 740482                              |
| Великобритания | 63181775                         | 693000                            | 3582166                               | 427686                              |
| Канада         | 35158300                         | 552000                            | 1015000                               | 120960                              |
| Франция        | 65806000                         | 364000                            | 2616643                               | 239344                              |
| Австралия      | 23365337                         | 363000                            | 1088366                               | 249588                              |
| Россия         | 143548980                        | 355000                            | 3070235                               | 173627                              |

Источник: https://www.unipage.net/ru/student\_statistics.

#### Основные результаты

Австралия. Экспорт образования входит в пятерку лидирующих экспортных отраслей Австралии. Более одного из четырёх студентов австралийских университетов являются иностранными студентами. В 2020 г., по данным Института статистики ЮНЕСКО, численность иностранных студентов в Австралии составила 444 514 чел. Иностранные студенты составляют 31% от численности всех студентов высших учебных заведений в стране (см.: https://www.iie.org/en/Research-and-Insights/Publications/Open-Doors-2020). Лидируют по численности студенты из Китая (143 323 чел.) и Индии (73 316 чел.) (см.: http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow).

Австралия была одной из первых стран, внедривших набор иностранных студентов в национальные вузы с помощью специализированных частных компаний [6]. По некоторым оценкам, доля иностранных студентов, воспользовавшихся услугами частных компаний для поступления в австралийские вузы, доходит до 80% [7]. В соответствии с отчётом Министерства образования Австралии за 2018 год, 75% зачисленных в австралийские вузы иностранных студентов использовали услуги частных специализированных компаний. Как отмечают эксперты, в Австралии к услугам компаний для набора иностранных студентов обращаются даже высокорейтинговые и всемирно известные университеты, например, Австралийский национальный университет, Мельбурнский университет и Оклендский университет) [6].

К настоящему времени использование их услуг является устоявшейся практикой в Австралии, которая поддерживается на государственном уровне. Так, на сайте «Обучение в Австралии», опубликовано официальное руководство по взаимодействию иностранных абитуриентов с компаниями образовательной миграции [8].

В Австралии существует наиболее полная нормативная база в мире, касающаяся набора иностранных студентов специализированными компаниями. Деятельность компаний и австралийских вузов по набору иностранных студентов регулируется Законом о предоставлении образовательных услуг иностранным студентам (Education Services for Overseas Students (ESOS) Act) (см.: https://www.aei.gov.au/regulatory-information/education-services-foroverseas-students-esos-legislative-framework/esos-act/pages/default.aspx). В нём описываются обязательства, направленные на обеспечение прав иностранных студентов при зачислении, которые должны выполнять все образовательные организации страны и их компании-партнёры.

Также в этом законе содержатся руководящие принципы, регулирующие отношения вузов с компаниями и возлагающие на образовательные организации ответственность за исполнение законодательных норм частными компаниями. В соответствии с положениями этого закона, образовательные организации высшего образования должны: использовать компании, хорошо осведомлённые об австралийской системе образования; всегда заключать письменные соглашения, включающие процесс институционального мониторинга деятельности компаний; предоставлять компаниям актуальную и точную информацию об учебном заведении; не заключать соглашения и не принимать студентов от компаний, которые занимаются нечестной практикой; расторгнуть соглашение с любой компанией, которую они подозревают в нечестной практике; немедленно принимать меры, если им станет известно о том, что какая-либо компания занимается деятельностью, которая вводит в заблуждение или является неэтичной.

Австралийское законодательство также требует, чтобы компании, работающие на территории Австралии и предоставляющие консультации по вопросам миграции, проходили регистрацию в установленном государством порядке.

В 2003 году государственная организация Australian Education International совместно с компанией Международные образовательные услуги (International Education Services (IES)) и компанией Профессиональные международные образовательные ресурсы (Professional International Education Resources (PIER)) разработали бесплатный онлайн-курс для обучения сотрудников частных компаний и запустили его в 2006 году. Прошедшие этот онлайн-курс сдают онлайн-тест на платной основе. Стоимость теста составляет 400 австралийских долларов. В случае положительной его сдачи выдается сертификат квалифицированного консультанта по образованию. Все сертифицированные консультанты заносятся в базу данных консультантов, находящуюся в открытом доступе в Интернете. Компаниям рекомендуется включать упоминание о своей сертификации в рекламные материалы.

В Австралии и за её пределами действуют профессиональные ассоциации, объединяющие представителей компаний по набору, представляющих интересы австралийских образовательных организаций. Среди них: Международная ассоциация образовательных агентов, работающих на австралийском образовательном рынке (International Student Education Agents Association Goal (ISEAA)) и Ассоциация представителей австралийского образования в Индии (охватывает Южную Азию) (Association of Australian Education Representatives in India). В целом деятельность по набору иностранных студентов в Австралии является строго регламентированной на законодательном уровне. Государством признаётся, что компании, действующие в сфере набора иностранных абитуриентов, играют важную роль в экспорте австралийского образования, и поэтому они имеют высокий уровень государственной поддержки.

Новая Зеландия. С начала 1990-х годов число иностранных студентов в Новой Зеландии последовательно растёт благодаря либерализации миграционного законодательства в части учебной миграции, а также растущей поддержке государства по продвижению экспорта новозеландского образования. По данным Института статистики ЮНЕСКО, в 2020 г. численность иностранных студентов в стране составила 52 720 чел. (см.: http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow).

Поворотным событием в увеличении численности иностранных студентов в национальных вузах стало внесение поправок в образовательное законодательство в 1989 г. и 1990 г., которые стимулировали образовательные организации к экспортной деятельности, а также разрешили им самостоятельно устанавливать стоимость обучения, а доходы от экспортной образовательной деятельности оставлять в бюджете вуза. Одновременно значительно снизилось государственное финансирование сферы образования, а децентрализация управления образовательным сектором усилилась. Таким образом, коммерциализация образования стала толчком для развития экспорта новозеландских образовательных услуг

и появления компаний, ставших посредниками между иностранными абитуриентами и образовательными организациями Новой Зеландии.

Согласно опросу, проведённому среди иностранных студентов Министерством образования Новой Зеландии в 2003 году, 61% студентов обращались к частным компаниям для организации обучения в национальных вузах. Наиболее распространёнными услугами, предоставляемыми такими компаниями, которыми воспользовались более 90% иностранных студентов, были: помощь в выборе новозеландского вуза и образовательной программы; в подаче документов для поступления в вузы и на учебные визы, а также в организации поездок, оплаты обучения и проживания в период обучения в стране.

На ранних этапах, в отсутствие государственного регулирования в этой сфере деятельности, государственными органами управления образованием страны были зафиксированы многочисленные случаи недобросовестного поведения агентов, финансовых махинаций и мошенничества по отношению к иностранным абитуриентам. В результате в 2007 году доля студентов, обращавшимся к агентам, уменьшилась до 53% в целом, но составила 65% среди иностранных студентов, обучавшихся в частных вузах и центрах обучения английскому языку, и 49% — для студентов государственных высших учебных заведений. В то же время, несмотря на общее сокращение в целом, опрос иностранных студентов 2007 года показал, что доля студентов из азиатских стран, обратившихся за консультационными услугами в специализированные компании, выросла до 62%.

Примечательно, что в итоговом отчёте 2006 г. об интернационализации образования в вузах Новой Зеландии [9] было отмечено, что набор иностранных студентов в национальных образовательных организациях значительно зависит от их сотрудничества с агентствами по набору: 40% национальных вузов оценили деятельность компаний как «высокоэффективную», а более 90% — как «частично эффективную». Для решения проблем, связанных с работой компаний по набору иностранных студентов, в 2007 году для них была введена система аккредитации и создана база данных аккредитованных компаний.

Для получения аккредитации сотрудники компании должны пройти обучение по образовательной программе New Zealand Specialist Agents (NZSA) (Hовозеландские специализированные агенты) (см.: http://agentsnewzealandeducated.com/NZ-information-for-agents/Agent-Code-of-Conduct/New-Zealand-Specialist-Agents-Code-of-Conduct), предоставить рекомендации и подписать этический кодекс поведения — Code of Practice for the Pastoral Care of International Students. Аккредитация действует в течение двух лет, по истечению которых она может быть продлена при соблюдении определенных условий, а именно: достижение целевого показателя по одобренным учебным визам иностранным гражданам; соблюдение основных требований кодекса поведения; обучение по образовательной программе New Zealand Specialist Agents (по мере необходимости).

В целом в Новой Зеландии к настоящему времени деятельность по набору иностранных студентов компаниями образовательной мобильности является строго регулируемой на национальном уровне.

Соединенные Штаты Америки являются лидером в мире по численности иностранных студентов. По данным Института статистики ЮНЕСКО, в 2020 г. их численность составила 987 314 чел., почти одну треть составили студенты из Китая — 333 935 чел. (см.: http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow). Вклад иностранных студентов в экономику США оценивался в 2019 году в 44 млрд долл. США (см.: https://www.iie.org/en/Research-and-Insights/Publications/Open-Doors-2020).

В США до 2013 г. существовал запрет Национальной ассоциации консультирования по приёму в колледжи (National Association for College Admission Counseling (NACAC)) для своих организаций-членов на использование сторонних компаний в наборе студентов, но после его снятия для иностранных студентов (для американских — он сохранился) к 2017 г. эта доля увеличилась до 50% (см.: https://wenr.wes.org/2017/06/decoding-international-students-experiences-with-education-agents-insights-for-u-s-institutions). Несмотря на рост численности иностранных студентов, воспользовавшихся услугами частных компаний, их деятельность в США для набора иностранных студентов в национальные вузы продолжает вызывать острые дискуссии в среде специалистов и политиков [10].

Противники считают, что принципы набора иностранных и американских студентов должны быть едиными и нет никаких оснований делать различия в наборе «своих и чужих», за рубежом ли или же непосредственно на территории США [5]. Кроме того, по их мнению, комиссионное вознаграждение, получаемое компаниями за набор студентов, может поставить их коммерческие интересы выше образовательных потребностей и интересов студентов. Сторонники использования частных компаний

в США указывают на повсеместное их использование во всем мире вузами и странами-конкурентами, поэтому необходимы не запреты на эту деятельность, а её регулирование на национальном уровне [11].

Так, в рамках регулирования (после снятия запрета в 2013 г.) была создана некоммерческая ассоциация аккредитованных высших учебных заведений и компаний по набору студентов в США – Американский международный совет по набору иностранных студентов (American International Recruitment Council (AIRC)). В её функции в настоящее время входит разработка стандартов этической практики в отношении набора иностранных студентов в американские образовательные учреждения как для учебных заведений, так и для образовательных агентов по набору студентов; обучение и сертификация компаний по набору студентов за рубежом на платной основе (около 10 тыс. долл. США). Кроме того, Американским международным советом по набору иностранных студентов был разработан кодекс этической практики [12], положения которого должны соблюдать вузы-члены Американского международного совета по набору иностранных студентов и компании, с которыми они сотрудничают.

Министерством торговли США была инициирована Программа ключевых услуг (The Department of Commerce's Gold Key Matching Services program), призванная помочь американским вузам взаимодействовать с компаниями на зарубежных образовательных рынках (см.: http://export.gov/industry/education). Здесь уместно упомянуть, что Государственный департамент отказывается от взаимодействия с частными компаниями и не поддерживает их деятельность по набору иностранных граждан для обучения в США. Только недавно Государственный департамент США разрешил организации Education USA включать образовательных агентов в мероприятия по продвижению американского образования при условии, что их связь с национальными вузами может быть подтверждена. При этом, Госдепом управляется сеть консультационных центров по всему миру, которые предоставляют иностранным гражданам информацию о возможностях получения высшего образования в США (см.: http://www.educationusa.info).

Великобритания занимает второе место по численности иностранных студентов в мире. По данным Института статистики ЮНЕСКО, в 2020 г. численность иностранных студентов в британских вузах составила 452 079 чел. (см.: http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow) или 22% от численности всех студентов высших учебных заведений в стране (см.: https://www.iie.org/en/Research-and-Insights/Publications/Open-Doors-2020).

По данным исследования Times Higher Education 2012 года, более 50 тысяч иностранных студентов (из общего числа 174 225 студентов из стран, не входящих в ЕС), обучающихся в Великобритании, воспользовались услугами частных компаний для поступления в национальные вузы [13]. В целом в 2012 году более 100 вузов Великобритании использовали услуги компаний по набору иностранных студентов за рубежом [14], и заплатили за эти услуги около 60 миллионов фунтов стерлингов. В 2016 году почти каждый третий иностранный студент воспользовался услугами частных компаний для организации поступления в университеты Великобритании [15]. В настоящее время эксперты оценивают размер ежегодных выплат частным компаниям за набор иностранных студентов британскими вузами в сумму примерно 120 миллионов фунтов стерлингов [15].

Опросы британских вузов показывают, что за исключением очень небольшого числа университетов, входящих в Russell Group, большинство образовательных организаций используют частные компании в рамках своих маркетинговых стратегий по набору иностранных студентов [16]. Здесь важно отметить, что речь идёт, прежде всего, о наборе иностранных студентов в магистратуру и аспирантуру, так как набор в бакалавриат осуществляет Служба приёма документов для поступления на программы бакалавриата в высшие учебные заведения Великобритании UCAS. Важно отметить, что иностранные абитуриенты, планирующие обучение по бакалаврским программам в британских колледжах, часто обращаются в частные компании для подготовки документов, визовой поддержки, аренды жилья и др.

В Великобритании до настоящего времени не существует специальных законодательных норм по регулированию деятельности частных компаний по набору иностранных студентов [17]. Но Британским Советом были разработаны Руководящие принципы, а также Кодекс этичной деятельности для компаний (International Code of Ethics for Education Agents) (см.: http://www.britishcouncil.org/press/land-mark-international-code-ofethics-education-agents) и онлайн-курс для обучения сотрудников компаний. После завершения обучения слушателям предлагается сдать письменный тест на платной основе, по результатам которого выдается сертификат Британского Совета о прохождении курса.

Агентство по обеспечению качества (Quality Assurance Agency) разработало «Руководство по иностранным студентам, обучающимся в Великобритании» (the Guidance on International Students studying in the UK) (см.: http://www.qaa.ac.uk/Publications/InformationAndGuidance/Documents/International\_students\_guidance.pdf) для британских университетов и компаний, с которыми они сотрудничают в деле набора иностранных студентов. В этом документе, в частности, отмечается, что если компания действует от имени образовательной организации, то на последней лежит ответственность за действия компании и её сотрудников. Образовательные организации, заключающие договоры на услуги по набору студентов, должны убедиться, что компания является авторитетной и компетентной и будет лействовать этично и ответственно.

Кроме того, в Великобритании был разработан профессиональный стандарт для компаний, осуществляющих набор иностранных студентов для британских вузов: «Руководство по надлежащей практике для образовательных агентов» (Guide to Good Practice for Education Agents). В стандарте в качестве основополагающего принципа для работы компаний обозначается принцип: всегда действовать в наилучших интересах абитуриентов, а также британских вузов-партнёров. Большое внимание в документе уделяется информированию потенциальных студентов. В частности, подчёркивается, что предоставляемая им информация должна быть достаточной для того, чтобы они могли вынести обоснованные выводы и решения в отношении обучения. Кроме того, она должна быть правдивой и точной; предоставление неверной или неполной информации рассматривается как свидетельство несоблюдения выше указанного профессионального стандарта.

Например, поощрение абитуриента к поступлению на образовательную программу, к которой он недостаточно подготовлен по академическим или языковым критериям и требованиям, – это нарушение стандарта. Особо отмечается, что разработанный профессиональный стандарт относится как к этическому поведению («поступать правильно»), так и к компетенции («делать это хорошо»). Деятельность компании не должна дискредитировать британские образовательные организации или образование в Великобритании в целом.

В 2021 г. Международной ассоциацией British Universities' International Liaison Association (BUILA) по заказу Британского совета по делам иностранным студентам (UK Council for International Student Affairs (UKCISA)) был подготовлен отчёт «A Partnership for Quality: A Route to a UK Quality Framework with Education Agents» о работе британских университетов с компаниями по результатам опросов вузов, студентов, компаний, а также на анализе передовых практик и законодательства [18]. По результатам этого исследования экспертами были сделаны выводы о значительной роли компаний для экспорта британских образовательных услуг, проанализированы причины их использования вузами и иностранными студентами.

Большинство опрошенных иностранных студентов сообщили, что услуги, которые они получили от своего образовательного агента, оправдали или превысили их ожидания, а представители компаний заявили, что Великобритания является лучшей страной для ведения бизнеса (по сравнению со странамиконкурентами). В рамках анализа исследователями была предложена классификация компаний [18], работающих с британскими университетами, которая характеризует высокую интенсивность взаимодействия британских университетов со сторонними компаниями, разнообразие компаний и форм работы с ними.

В целом в Великобритании существует эффективная система обеспечения качества работы рассматриваемых компаний, обеспеченная соответствующим законодательством применительно к отношениям между образовательными организациями, компаниями и иностранными студентами, а также отраслевыми инициативами и механизмами обеспечения качества в вузах.

Канада. По данным Института статистики ЮНЕСКО, в 2020 г. численность иностранных студентов в канадских вузах составила 503 270 чел. (см.: http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow). По данным опроса канадских вузов, 78% образовательных организаций используют частные компании для набора иностранных студентов [6]. Однако эта доля варьируется от провинции к провинции. Например, в Квебеке только 25% вузов сообщили об использовании внешний компаний [6], в то же время в Атлантических провинциях (Нью-Брансуик, Новая Шотландия, Остров Принца Эдуарда) и провинции Ньюфаундленд и Лабрадор большинство крупнейших университетов осуществляли набор в основном через посредников.

Как федеральные, так и провинциальные/территориальные правительства в Канаде активно поддерживают использование частных компаний канадскими учебными заведениями в рамках расширения экспорта канадского образования. Канадские зарубежные миссии регулярно проводят встречи между специализированными компаниями по набору студентов и представителями образовательных организаций. В 2013 году Канадским бюро по международному образованию был разработан Кодекс этичной практики для компаний и вузов (Code of Ethical Practice) (см.: http://www.cbie-bcei.ca/members/code-of-ethical-practice).

Министерством иностранных дел, торговли и развития Канады (Department of Foreign Affairs, Trade, and Development (DFATD)) была инициирована разработка онлайн-курса для компаний по набору студентов, аналогичного британскому и австралийскому курсам. Онлайн-курс был разработан в сотрудничестве с компанией PIER, участвовавшей в разработке австралийской образовательной программы, компанией ICEF и Канадским консорциумом по маркетингу образования (Canadian Consortium for Education Marketing (CCIEM)). Задача онлайн-курса – дать представление о канадской системе образования, условиях обучения, трудоустройстве в процессе обучения и после завершения обучения, о проживании в Канаде. По завершении онлайн-курса участникам предлагается сдать платный экзамен стоимостью в 350 долларов США. Сдавшие экзамен положительно имеют право быть включенными в онлайн-каталог квалифицированных консультантов по образованию, который размещен на сайте компании ICEF

До настоящего времени в Канаде отсутствует аккредитация компаний, занимающихся набором иностранных учащихся, и нормативная база, подобная австралийской, в отношении использования частных компаний на национальном уровне. Но в отдельных канадских провинциях она существует. Так, в 2008 году в провинции Манитоба был принят Закон о найме и защите иностранных работников (Worker Recruitment and Protection Act (WRAPA)), который коснулся и специализированных компаний В него был включён ряд требований, в том числе: требование о зачислении и обучении иностранных студентов только аккредитованными образовательными организациями; требование к вузам и компаниям соблюдать Кодекс этичной практики; требование к вузам размещать список компаний, которым передана деятельность по набору иностранных граждан на обучение, на своих сайтах в Интернете; требование к компаниям о недопустимости введения в заблуждение иностранных абитуриентов.

Необходимо отметить, что вопросы деятельности компаний в Канаде включены в общую дискуссию о миграционной национальной политике в связи с текущей и прогнозируемой нехваткой рабочей силы в ключевых отраслях экономики и в отдельных канадских провинциях, а также со случаями нарушения прав трудовых мигрантов (см.: http://www.cic.gc.ca/english/department/media/releases/2012/2012-12-28.asp). На сегодняшний день в Канаде в целом низкий уровень регулирования деятельности специализированных компаний по набору иностранных студентов по сравнению со странами-конкурентами.

#### Заключение

Проведённый анализ деятельности университетов ряда зарубежных стран показал активное ими использование сторонних специализированных компаний в деле набора иностранных студентов. Вне зависимости от уровня государственного регулирования этой деятельности во всех рассмотренных странах работа таких компаний является частью международной стратегии набора студентов. В то же время, к настоящему моменту не существует универсальной модели управления набором иностранных студентов по целому ряду причин, связанных с институциональными, культурными и историческими факторами. Однако сформированы общие подходы и механизмы к решению проблем, связанных с взаимодействием образовательных организаций, компаний и иностранных студентов.

В целом наблюдается взаимная удовлетворенность вузов и компаний, постепенное укрепление взаимовыгодного сотрудничества, стабилизация связей на долгосрочной основе благодаря государственной поддержке и стимулированию государственно-частного партнёрства. Несмотря на национальные особенности, в рассмотренных странах компании являются частью международной стратегии привлечения и набора иностранных студентов; на уровне государства признается и поддерживается партнёрство национальных вузов и специализированных компаний в рамках этой деятельности.

На государственном уровне разрабатываются основные принципы осуществления этой деятельности для вузов и компаний, в числе которых: прозрачность деятельности вузов и компаний, соблюдение

национального законодательства, широкое информирование абитуриентов и недопустимость их введения в заблуждение относительно зачисления, обучения и проживания в стране. Законодательная практика регулирования всё ещё является единичной, но можно предположить, что она будет в дальнейшем развиваться в связи с тем, что набор через агентства будет в ближайшие годы основной формой привлечения и сохранения контингента иностранных обучающихся ввиду сохраняющейся глобальной неопределенности.

Кодексы этичной практики для специализированных компаний разработаны во всех рассмотренных странах, причём в отдельных случаях эти организации обязаны их подписывать. По сути, такие кодексы создают минимальную нормативно-правовую базу для деятельности компаний и вузов на условиях самоуправления, а также основные принципы для работы компаний с национальными образовательными организациями. Кроме того, в этих кодексах могут содержаться условия введения санкций против компаний, замеченных в недобросовестной деятельности.

Пандемия новой короновирусной инфекции оказала значительное влияние на международный рынок образования и планы обучения за рубежом у миллионов абитуриентов во всех регионах и странах мира. В условиях карантинных ограничений, закрытия границ и прекращения авиасообщения между странами значительно вырос спрос на услуги специализированных компаний со стороны образовательных организаций для набора студентов на зарубежных образовательных рынках ввиду невозможности обычных форм коммуникации с потенциальными абитуриентами непосредственно в странах происхождения и проживания. Одновременно произошло увеличение спроса и влияния специализированных компаний на принятие решений об обучении за рубежом со стороны абитуриентов и их родителей в условиях санитарного и экономического кризисов. Таким образом, взаимодействие между вузами и компаниями по привлечению на обучение после 2019 г. в ведущих странах-экспортерах приобрело массовый характер.

В ближайшие годы от уровня и эффективности кооперации образовательных организаций и агентств в рамках набора и отбора абитуриентов на зарубежных образовательных рынках будет зависеть состояние студенческого контингента иностранных обучающихся и развития экспорта российских образовательных услуг в целом. С учётом этого, российским образовательным организациям, государственным органам управления и экспертам необходимо переосмыслить стратегии и формы работы с потенциальными иностранными студентами, прежде всего – в странах дальнего зарубежья, с использованием механизма государственно-частного партнёрства, который уже активно используются странами-конкурентами.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

- 1. *Moodie G.* 5 Lessons from Australia on International Agents // The Chronicle of Higher Education. 2011. September 1.
- 2. Collins F.L. Organizing Student Mobility: Education Agents and Student Migration to New Zealand // Pacific Affairs. 2012. № 85 (1). P. 137-160.
- 3. *Kauppinen I., Mathies C., Weimer L.* Developing a Conceptual Model to study the International Student Market // Academic Capitalism in the Age of Globalization. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014. P. 248-264.
- 4. *Shinn C., Welch A., Bagnall N.* Culture of Competition? Comparing International Student Policy in the United States and Australia // Journal of Further and Higher Education. 1999. № 23 (1). P. 81-99.
- 5. Altbach P. Agents and Third-party Recruiters in International Higher Education // International Higher Education. 2011. № 62. P. 11-14.
- 6. *Coffey R., Perry L.M.* The Role of Education Agents in Canada's Education Systems. Toronto: Council of Ministers of Education Canada, 2013.
- 7. Publication of Education Agent Performance Data. Policy paper. Canberra: Department of Education and Training Government Australia, 2018.
- 8. Queensland VET Sector International Education Agent Management. International Education: Best Practice Guide Series. Canberra: Department of Education, Training and Employment. Queensland Government Australia.
- 9. Internationalisation in New Zealand Tertiary Education Organisations. Ministry of Education, 2006.
- 10. Whitcomb L.L., Erdener C.B., Li C. Business Ethical Values in China and the US // Journal of Business Ethics. 1998. № 17 (8). P. 839-852.
- 11. *Coffey R*. The Role Student Choice Plays in Agent-mediated College Searches. Michigan State University, East Lansing, MI, USA, 2013.

- 12. *Nikula P.T., Kivistö J.* Hiring Education Agents for International Student Recruitment: Perspectives from Agency Theory // High Education Policy. 2018. № 31. P. 535-557.
- 13. *Huang I.Y., Raimo V., Humfrey C.* Power and Control: Managing Agents for International Student Recruitment in Higher Education // Studies in Higher Education. 2016. № 41 (8).
- 14. Matthews D. Grand Fee Paid for Each Foreign Student // Times Higher Education. 2012. July 2.
- 15. Chang C. Guide to Good Practice for Education Agents // Recruitment Agents: A Legal and Regulatory. Brunel University, Academic Services Directorate. June 2013.
- 16. Chang C. Recruitment Agents: A Legal and Regulatory. Brunel University, Academic Services Directorate, 2013.
- 17. Krasocki J. Developing the UK's international education agent network. London: British Council, 2002.
- 18. A Partnership for Quality: A Route to a UK Quality Framework with Education Agents. International Liaison Association, 2021.

# О КЛАСТЕРИЗАЦИИ ТЕМАТИК ДОКЛАДОВ НАУЧНОГО СЕМИНАРА В СОЦИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Аннотация. В статье рассматривается актуальный вопрос социологического исследования управленческого процесса организации научных семинаров, выдвигается ряд гипотез для оценки данного процесса, результат обоснования предмета контентного и кластерного анализа соответствия тематик докладов направлениям семинара по рубрикаторам классификаторов УДК, ББК, ГРНТИ на примере постоянно действующих научных семинаров учреждений Отделения общественных наук РАН. В социологическом исследовании стояла задача подтверждения возможности применения инструментов кластерного анализа для современных дистанционных форм научной коммуникации в теоретических и практических аспектах управленческого процесса организации научных семинаров. Актуальность исследования возможности кластеризации тематик докладов дистанционного научного семинара связана с повышением эффективности управленческого процесса в практической деятельности научных сообществ.

**Ключевые слова.** Социология управления, научный семинар, контентный анализ, кластерный анализ, индикатор соответствия УДКГ, мера условного расстояния.

Churina E.N.

# ON CLUSTERING THEMATIC REPORTS OF A SCIENTIFIC SEMINAR IN SOCIOLOGICAL RESEARCH

Abstract. The article deals with the topical issue of sociological research of the management process of scientific seminars organization, puts forward a number of hypotheses for the evaluation of this process, the result of substantiation of the subject of discursive, content and cluster analysis of the correspondence of the topics of reports to the seminar directions according to the rubrics of UDC, LBC, GRNTI classifiers on the example of permanent scientific seminars of institutions of the Department of Social Sciences of the Russian Academy of Sciences. The sociological study was aimed at confirming the possibility of using the tools of cluster analysis for modern remote forms of scientific communication in theoretical and practical aspects of the management process of organizing scientific seminars. The relevance of the study of the possibility of clustering the topics of reports of the remote scientific seminar is associated with the increase in the effectiveness of the management process in the practical activities of scientific communities.

**Keywords.** Sociology of management, research seminar, discourse analysis, cluster analysis, UDCG compliance indicator, conditional distance measure.

#### Введение

Развитие цифровых технологий и использование дистанционной формы общения приводит к очевидной тенденции изменения системы научных коммуникаций, одним из элементов которой является науч-

ГРНТИ 04.15.41 EDN XKARCT

© Чурина Е.Н., 2024

Елена Николаевна Чурина — аспирант, старший преподаватель Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. ORCID 0009-0001-0951-1910

Контактные данные для связи с автором: 190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., 44A (Russia, St. Petersburg, Lermontovskyi av., 44A). Тел.: +7 (812) 458-99-00. E-mail: e.churina@spbacu.ru. Статья поступила в редакцию 24.12.2024.

ный семинар. Вследствие активного перехода в цифровые форматы можно ожидать, что будут использоваться традиционная и цифровая формы научных коммуникаций в офф-лайн и он-лайн формате, при этом можно прогнозировать доминирование дистанционного общения. В настоящий момент нет общего подхода к форме и способу организации научного семинара в условиях цифровой трансформации управления в XXI веке, поэтому данная тема не находит отражения в принятых научным сообществом индикаторах [1].

Поиск возможности применения различных подходов в социологическом исследовании научных коммуникаций является необходимым условием для проведения анализа текущего состояния с целью развития и трансформации в соответствии с ускоренным внедрением информационно-коммуникационных цифровых технологий. Традиционная и цифровая практика научных коммуникаций должна быть исследована со стороны системы оценки научных исследований, которая сама нуждается в настоящий момент в реформировании и адаптации к цифровым условиям, что, в свою очередь, влияет на организацию процессов научных коммуникаций и структуру коммуникаций в будущем.

Подразумевая незыблемость традиционной семинарской формы научных коммуникаций, для социологического исследования управленческого процесса рассматривается возможность применить контентного и кластерный анализ с целью выявления количественного показателя соответствия тематик докладов с темой семинара, что является одной из задач автоматизации процессов управления наукой, актуальной для социологии управления.

#### Материалы и методы

В исследовании использовались научные труды следующих ученых: Антопольский А.Б., Аршинов В.И., Луман Н., Пиаже Ж., Толстова Ю.Н., Хабермас Ю. и др. Анализ источников информации носил ознакомительный характер и рассматривался как предварительный для выявления и подтверждения гипотез с последующей постановкой задач возможного полноценного социологического исследования. В социологическо-управленческом исследовании научных мероприятий использовались принципы управления открытыми научными данными Лейденского манифеста для наукометрии [2] при осуществлении сбора и анализа данных для управления процессами на первоначальном этапе исследования.

В статье отражены результаты использования качественного аспекта контент-анализа [2], которые позволили выявить смыслы, вкладываемые учеными из разных научных дисциплин в названия докладов в соответствии с тематикой семинара, в опубликованных документах, видеозаписях и других текстах, на основе рубрикаторов классификаторов, применяемых для публикаций материалов [3]. Контентный анализ в применении к теме обсуждения в процессе семинара позволил ввести индикатор соответствия для фиксации совпадения направленности семинара и темы, следующей из названия доклада, а также оптимального взаимопонимания, критического обсуждения и обоснования взглядов его участников.

Количественный аспект введен установлением меры условного расстояния R, необходимой для проведения кластерного анализа [4], что дает возможность повысить объективность оценки через индикатор соответствия, который автор вводит как новацию критерия оптимизации и повышения эффективности управленческого процесса организации научных дискуссий.

#### Результаты и обсуждение

Обзор российской научной литературы, в которой обсуждается, каким будет образ будущего научных коммуникаций, показал актуальность данной исследовательской задачи. В докладе на XXII международной научной конференции «Библиотечное дело-2019. Библиотека в цифровой среде: тенденции развития» («Скворцовские чтения») Антопольским А.Б. [5] было отмечено, что наличие политики в области научных коммуникаций в системе научной информации в цифровой среде позволяло бы направлять и эффективно использовать финансовые ресурсы для информационного обеспечения науки. Тенденции изменений в сфере научных коммуникаций происходят в направлении цифровизация процессов, переход к открытой науке, дезагрегация издательских функций, рост библио-разнообразия, изменение процессов рецензирования и публикаций, активные новшества, применяемые среди участников коммуникаций, возрастающая роль методов оценки научных процессов

и результатов для научной коммуникации, а также неудовлетворительность применяемых традиционных методов и др. [6].

Результаты научных исследований публикуются и тем самым сохраняют и накапливают научные знания, в то же время, растет объем непубликуемых документов, к которым относятся различные доклады, отчеты, записки, видеозаписи и так далее. Антопольским А.Б. [7] подчеркивается роль научной коммуникации в условиях открытой науки, с ускоренным возникновением разнообразных форм фиксации результатов научных исследований, «не прошедших традиционный путь оформления через публикации, отчеты, патенты и диссертации, при этом чаще всего bom digital». Эти результаты обобщенно стали называть «данными». Так, в коллективном документе по управлению открытыми научными данными (Конкордате), который разработан консорциумом университетов Великобритании, следующим образом определяется понятие научных данных применительно к социальным и гуманитарным наукам: «Научные данные это: статистические данные, подборки цифровых изображений, аудиозаписи, стенограммы интервью, данные обследования и наблюдения на местах с соответствующими аннотациями, интерпретации, произведения искусства, архивы, найденные предметы, опубликованные тексты или рукописи и др.» [8].

В XXI сложность выходит на уровень метадисциплинарности и трансдисциплинарности, которые претендуют, соответственно, первый — на промежуточное универсальное положение, как переход к иному состоянию дисциплинарного формата семинаров на уровне метагенеза, второй, предложенный Жаном Пиаже, еще в 1970 году [9] для этапа трансдисциплинарных исследований, вне междисциплинарных ограничений внутри глобальной научной системы. Обсуждение понятия трансдисциплинарности велось с середины 1980-х годов и не получило логического завершения в единообразном определении данного термина. Применительно к проблематике управления научным семинаром используется термин «трансдисциплинарность» в форме организационного принципа А.А. Богданова для управления системой коммуникаций в научной организации, путем которого осуществляется взаимодействие многообразных направлений научных исследований природы, общества и человека.

Традиционная форма научных коммуникаций в офф-лайн превалирует над он-лайн форматом дискуссий, но при этом материалы заочных дистанционных семинаров в цифровом формате имеют 100% заполнение архива, сохранения информации и возможность открытого доступа к ним. Цифровая научная коммуникация транслирует и сохраняет научные знания в ауди- и видеозаписях обсуждений, стирает границы и время. В последующем периоде при возрастающей объеме информации будет необходимо автоматизировать применение качественного аспекта контентного анализа, количественного аспект кластерного анализа в социологических исследованиях с целью оптимизации управленческих про-

В настоящий момент различие по классификатору научных дисциплин можно осуществить через количество цитат по индикатору импакт-фактора. Например, журнал «Социологические исследования» имеет импакт-фактор 1,036, «Социология: методология, методы, математическое моделирование» — 0,075, «Известия Российской академии наук. Теория и системы управления» — 0,619. Попытка применить индикатор соответствия, аналогичный импакт-фактору журнала, показало его неприменимость и не соответствие для оценки темы доклада и научных результатов по заявленной тематике научного семинара. Автором был выявлен ряд следующих проблем, которые фиксируются для дальнейших научно-исследовательских работ:

- 1. Возросшая сложность дисциплинарности и многообразия научных задач;
- 2. Отсутствие тематических информационных центров и доступности для участников дискуссий в единой цифровой среде;
- 3. Отсутствие методологии исследования управленческих процессов и структур научного семинара с позиции социологии управления;
- 4. Невозможность применения к семинару по темам докладов оценку аналогичную по индикатору импакт-фактора.

#### Гипотезы

Анализ информации производился в соответствии с классификаторами УДК (универсальная десятичная классификация), ББК (библиотечно-библиографическая классификация), ГРНТИ (государственный

рубрикатор научно-технической информации), ВАК и другим [10]. Далее для сокращения по тексту статьи вводится обобщенная для разных видов аббревиатуру УДКГ для обозначения любых систем классификаций информации, учитывая, что в разных случаях при научных публикациях используются чаще всего УДК, ББК, ГРНТИ, ВАК и другие сокращения.

Для выявления соответствия тематики НИР и темы семинара с последующим докладом можно применить метод экспертного рецензирования, с помощью которого оценивать заявленную тему семинара, владея всем спектром необходимых сведений для оценки, а можно применить автоматизированный способ через предлагаемый индикатор соответствия УДКГ, который при современном уровне развития информационных и интеллектуальных поисковых систем становится возможным и доступным. В исследовании выдвинут ряд гипотез, подлежащих проверке применительно к управленческому процессу организации научных семинаров:

- 1. Гипотеза равенства при классификации в контентном и кластерном анализе социологического исследования управленческого процесса научного семинара: название доклада приравнивается к названию по аналогии с названием научной статьи. Данное условие равенства позволяет применить аналогичные требования по УДКГ-классификаторам, применимым для статей и иных публикаций к названию доклада для последующей кластеризации по тематике семинара. Данный подход на основании гипотезы поиска соответствия сокращенно назван индикатором соответствия УДКГ.
- 2. Гипотеза введения меры близости условных расстояний R для применения кластерного анализа, которая должна быть принята равная 1 между всеми кодами классификации научных рубрик с целью применения индикатора соответствия УДКГ.

#### Результаты

При анализе возможности применения кластерного анализа в социологическом исследовании, проведенном автором в 2024 году, использовались данные из открытых источников информации, видеозаписей, анализировались мероприятия в формате постоянно действующих научных семинаров Отделения общественных наук РАН по соответствующим сайтам и по обобщенной информационной базе «Навигатора информационных ресурсов по управлению наукой», размещенные в разделе «мероприятия», а также три постоянно действующих научных семинаров Федерального государственного бюджетного учреждения Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук:

- 1. Теоретико-методологический семинар Центра социологии управления и социальных технологий;
- 2. Заочный семинар «Информационные технологии в исследовательской деятельности»;
- 3. Методологический семинар центра исследований межнациональных отношений.

Семинары университетов, относящиеся к сфере образования, и семинары научных учреждений с программой, включающей обсуждения диссертаций, готовящихся к защите, в исследование не включались.

Анализ информации по научным семинарам Отделения общественных наук РАН показал отсутствие материалов с презентациями или текстами докладов при наличии анонса мероприятий с названием и краткой информацией, в некоторых случаях с включением в анонс программы наименований докладов участников. Анализ источников научных семинаров Отделения общественных наук РАН по архивным записям показал, что менее 10% из 100% рассмотренных мероприятий имеют полные тексты или тезисы докладов, презентаций, стенограммы или видеозаписи обсуждений, то есть нет открытых научных данных, которые могли быть использованы специалистами из других научных учреждений.

Анализ материалов трех постоянно действующих научных семинаров Федерального государственного бюджетного учреждения Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН с 2011 по 2023 гг. показал, что общее количество семинаров составило 144 заседаний, из которых в заочном формате проведено 63% от 100% всех семинаров, которые 100% имеют материалы в форме статей, размещенных на сайте. Очные семинары составили 37%, из них 8,3% имеют материалы в форме тезисов к докладу, статей и презентаций (рис. 1).

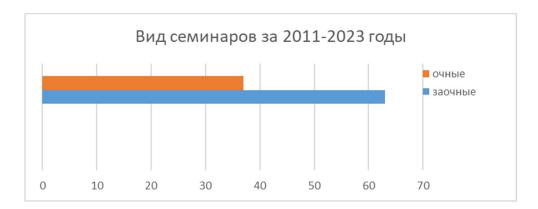


Рис. 1. Количество семинаров в очном и заочном формате, %

Анализ информации по семинарам Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института философии Российской академии наук за 2023 год выявил 65 заседаний постоянно действующих научных семинаров, из которых 10,8% имеют материалы в форме тезисов к докладу, статьей и презентаций, видеозаписей заседаний, что также подтверждает отсутствие открытых научных данных, которые могли быть использованы специалистами из других научных учреждений. Иные категории непубликуемых научных документов на данном этапе исследования не рассматривались.

Необходимо констатировать что, несмотря на очевидность цифровых трансформаций в разных сферах деятельности, изменения в этом направлении происходят крайне медленно и демонстрируют одну из проблем, с которой столкнулся автор при использовании контентного и кластерного анализа в социологическом исследовании научных дискуссий. В случае написания статьи при ее публикации автор самостоятельно определяет соответствующий номер по рубрикатору классификаторов УДК, ББК, ГРНТИ и другим, используемым в электронных ресурсах при каталогизации. Анализ информации по наименованию докладов научных семинаров по рубрикам показал, что если наименование семинара совпадает с тематикой доклада, то далее у исследователя социологии управления научными коммуникациями есть необходимость сопоставления темы доклада с общим направлением тематик научного исследовательского учреждения (НИУ), которое является организатором данного семинара.

В 90% случаев из рассмотренных выше НИУ данная информация отсутствует, так как докладчики излагают материал в свободной форме от устной до заочного показа презентаций без сохранения видеозаписей. В тезисах докладов, предшествующих научным заседаниям, информация по теме доклада на научных семинарах, относительно классификации по рубрикаторам УДКГ, в 100% случаев отсутствует. Обзорный вышеописанный анализ научных семинаров выявил, что доклад в 90% случаев не будет опубликован по требованиям статей по УДКГ-рубрикаторам.

Проведенный анализ заочного междисциплинарного семинара «Философия и IT» Института философии Российской академии наук выявил 25 докладов с последующим обсуждением, которые имеют архив видеозаписей в открытом доступе, что составляет 100%. На завершающем этапе исследования при совмещении контентной и графической информации для сохранения в долгосрочной перспективе в цифровом следе в последующих использованиях при автоматизированной обработки информации нейро-сетевыми чат-ботами с искусственным интеллектом, производилась фиксация по индикатору УДКГ по дате следующих за докладом публикаций.

Создание архива видеозаписей, необходимого для оценки научных результатов и их востребованности до и после завершения оцениваемого исследования научных результатов в формате докладов на семинаре, позволяет проводить исследование с качественным и количественным анализом информации на постоянной основе [3]. Научные дисциплины отличаются между собой по контенту, по практике ведения дискуссий, по требованиям к публикациям. Оптимально иметь ряд индикаторов соответствия УДКГ для каждой из научных дисциплин. Поиск ни в одном из протоколов по классификаторам аналогичного или похожего индикатора не дал положительного результата, что позволяет говорить о нововведении.

Индикатор соответствия УДКГ темы доклада участника семинара с тематикой семинара в ходе проведенного социологического исследования перепроверялся на совпадение с УДКГ научных публикаций данного докладчика. Отметим, что в рубрикатор тематик не включали научные публикации, отражающие результаты диссертационных работ (ВАК), так как основная часть тематик научных семинаров

учреждений, имеющих диссертационные советы, контролируют совпадение и допускают докладчиков к выступлению только при условии совпадения темы с научно-исследовательским планом работ.

В анализе по видео записям постоянно действующего междисциплинарного научного семинара «Философия сложности» (руководитель семинара д.ф.н., проф. В.И. Аршинов) Института Философии РАН, сокращенно называемому «Философия и ІТ», каждому из 127 докладов был присвоен индикатор соответствия УДКГ. Уровень научной квалификации участников, отражен на рис. 2, из которого следует, что 57,3% участников семинара имеют прямое отношение в научной деятельности.

Согласно контент-анализу способом экспертного рецензирования из 100% докладов на семинаре 39% составили доклады из раздела «Философские науки», 16% «Общественные науки», 13% «Информационные технологии», в том числе «Искусственный интеллект», 7% «Лингвистика. Языкознание. Языки», в том числе естественные и искусственные языки, 6% «Наука и знание в целом», 6% «Математика и естественные науки», в том числе биология, 6% «Семиотика в целом. Коды», 2% «Изучение проблем организации: методология, анализ, синтез» и по 1% составили иные темы из области культурологии, мифологии и этнографии, что отражено в таблице.

Проверка гипотезы о мере условного расстояния проверялась следующим образом. Ресурс классификатора УДК содержит описание 126 441 кодов. В разделе УДК 316 «Социология» код УДК 316.776.3 «Эффективность коммуникации», в разделе УДК 30 «Теории, методология и методы общественных наук в целом. Социография» в методах общественных наук код УДК 303.833.6 «Научное обсуждение, критика и дискуссии» мера близости условных расстояний R была принята равная 1.5. К индикатору соответствия УДКГ при общем численном показателе R, равном 1, между разделом УДК 30 и 316, далее в исследовании был введен коэффициент сближения или удаления между дисциплинами, который предлагается на первом этапе упростить, уменьшив до 0.5, если тематики далеки друг от друга, и в публикациях докладчиков не выявляется мультидисциплинарность тематик, и увеличив до 1.5, как в приведенном выше примере между кодами УДК 316.776.3 и УДК 303.833.6.

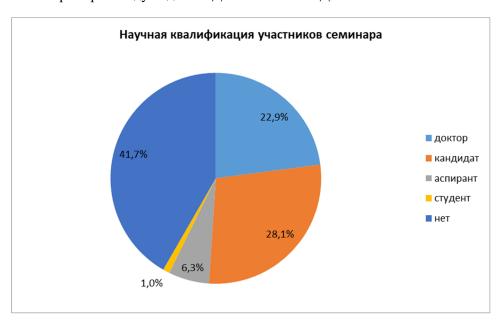


Рис. 2. Уровень научной квалификации участников семинара «Философия и IT»

Таблица

## Расчет индикатора совпадения УДКГ в % и мера условного расстояния R

| Темы докладов             | %  | R   |
|---------------------------|----|-----|
| Философские науки         | 39 | 1,5 |
| Общественные науки        | 16 | 1   |
| Информационные технологии | 13 | 1,5 |

Окончание табл.

| Темы докладов   | %   | R   |
|---|-----|-----|
| Лингвистика. Языкознание. Языки                           | 7   | 0,5 |
| Математика и естественные науки (биология)                | 6   | 1   |
| Наука и знание в целом                                    | 6   | 1   |
| Семиотика в целом. Коды.                                  | 6   | 1   |
| Изучение проблем организации: методология, анализ, синтез | 2   | 0,5 |
| Доисторические и примитивные религии                      | 2   | 0,5 |
| Цивилизация. Культура. Прогресс                           | 1   | 0,5 |
| Технобуддизм – обновленный буддизм                        | 1   | 0,5 |
| Этнография. Обычаи. Жизнь народа.                         | 1   | 0,5 |
| Философия музыки  | 1   | 0,5 |
| Биографические и подобные исследования                    | 1   | 0,5 |
| Итого   | 100 | -   |

Расчет индикатора соответствия УДКГ из 100% докладов на семинаре «Философия и IT» представлен в таблице. При экспертном рецензировании названия докладов совпадали с тематикой семинара на 65% из 100%. Кластеризация названий докладов произведена по всем выявленным рубрикаторам, что на основании индикатора соответствия УДКГ составило 78,6% совпадения из 100%, что подтверждает возможность применения индикатора и высокий процент соответствия тематик докладов направлению и хорошую оценку управленческого процесса междисциплинарного научного семинара.

#### Заключение

Необходимо отметить, что новации «в современных информационных условиях и с использованием цифровых технологий для решения актуальных проблем ведения междисциплинарных научных семинаров» [11] в контексте проблем растущей рационализации жизни общества обоснованы современным периодом развития технологий управления. На первом этапе социологического исследования сделан вывод о возможности применения кластерного анализа наряду с оценкой методом экспертного рецензирования названий докладов контентного анализа, также выявлен ряд проблем и задач для последующих исследований.

Использование индикатора соответствия УДКГ позволяет на первом этапе упростить и автоматизировать процесс оценки тематик докладов по общей направленности семинара, чтобы в последующих этапах при накоплении и цифровой обработке данных исследовать эффективность управленческого процесса организации научных коммуникаций. Введение простого индикатора соответствия УДКГ, основанному на совпадении темы доклада от тематики семинара, с одной стороны облегчает задачу, но с другой стороны, необходимо отметить, что любое упрощение, особенно в наукометрии, приводит к искажению результатов.

Необходимо учитывать феномен «внетематики», так как в случае с научными семинарами речь идёт о докладах, которые по формальному признаку не соответствуют направлению семинара, но тем не менее, способны стать фактором развития научной мысли в той или иной предметной области. Ориентация на индекс соответствия при организации семинара должна иметь пределы применения, особенно если она будет осуществляться искусственным алгоритмом, чтобы не менее 20% «внетематичных» докладов присутствовали.

Научные сообщества играют значимую роль и находятся в центре процесса организации научных коммуникаций, новые подходы социологических исследований которых способствуют повышению достоверности оценок процессов научных обсуждений, благодаря накоплению информации в цифровой среде и ее автоматизированному анализу. Новые индикаторы, становясь элементом наукометричной системы, простимулируют применение новых форм докладов и публикаций для передачи научной информации и накопления знаний.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Информационный справочник по национальному проекту «Наука и университеты»: показатели (индикаторы), источники, методики и алгоритмы расчета. М.: ИПРАН РАН, 2023. 129 с.

- 2. Йоргенсен М.В., Филлипс Л.Дж. Дискурс-анализ. Теория и метод. М.: Гуманитарный центр, 2008. 352 с.
- 3. *Красина М.Н.* Дискурс, дискурс-анализ и методы их применения в междисциплинарных проектах // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Филология. 2018. № 2. С. 159-165.
- 4. Толстова Ю.Н. Социология и компьютерные технологии // Социс. 2015. № 8. С. 3–13.
- 5. *Антопольский А.Б.* Единое российское электронное пространство знаний как ключевая задача информатики в обозримом будущем // Доклад на международной объединенной конференции «Интернет и современное общество», Санкт-Петербург, 19–22 июня 2019 г.
- 6. *Антопольский А.Б.* Будущее научных коммуникаций и научной информации // Информация и инновации. 2019. № 1. С. 7-17.
- 7. *Антопольский А.Б.* Перспективы развития научных коммуникаций // Культура: теория и практика. 2019. № 2 (30).
- 8. The Concordat on Open Research DataZ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ukri.org/files/legacy/documents/concordatonopenresearchdata-pdf (дата обращения 20.12.2024).
- 9. *Киященко Л.П.* Философия трансдисциплинарности / Рос. акад. наук, Ин-т философии. М.: ИФРАН, 2009. 205 с.
- 10. *Антопольский А.Б., Белоозеров В.Н., Маркарова Т.С., Дмитриева Е.Ю.* Установление соответствий рубрик ГРНТИ рубрикам других систем классификации научной и технической информации // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2015. № 3. С. 3–18.
- 11. *Иванов И.С.*, *Чурина Е.Н*. Актуальные проблемы ведения междисциплинарных научных семинаров // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 114–128.

#### 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@unecon.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 A4, 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» «Кеуwords».
- 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. Х.» (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 Х» (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. Е-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.

# УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «ИЗВЕСТИЯ СП6ГЭУ»

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

> Редакторы: С.С. Алмаметова, Ю.А. Безуглая Обложка художника А.А. Сивакова Оригинал-макет Ю.К. Трубкиной

Подписано в печать 13.01.2025 г. Дата выхода в свет 13.01.2025 г. Формат  $60 \times 84$  1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная. Усл. печ. л. 20,5. Уч.-изд. л. 20,5. Тираж 500 экз. Заказ 1537.